

VALORACIÓN NOVACOLOR S.A.S.

ROMÁN ENRIQUE LOBO PÉREZ  
EDGAR MAURICIO GAVIRIA MORENO  
EDWIN GIOVANNY HIDALGO PEÑUELA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA  
BOGOTÁ, D.C.  
2017

VALORACIÓN NOVACOLOR S.A.S.

ROMÁN ENRIQUE LOBO PÉREZ  
EDGAR MAURICIO GAVIRIA MORENO  
EDWIN GIOVANNY HIDALGO PEÑUELA

TRABAJO DE GRADO

WILLIAM DÍAZ HENAO  
Contador Público  
Director Trabajo de Grado

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA  
BOGOTÁ, D.C.  
2017

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL .....</b>	<b>9</b>
1.1.1 Nombre de la empresa: Novacolor S.A.S.....	9
1.1.2. Tipo de empresa .....	9
1.1.3. Ubicación .....	9
1.1.4. Tamaño de la empresa según Ley 905 de 2004.....	9
1.1.5. Visión .....	9
1.1.7 Misión .....	10
1.1.8 Objetivos Estratégicos.....	10
1.1.9 Ventajas Competitivas .....	10
1.1.10 Descripción de la Industria.....	10
1.1.11 Productos de la Empresa.....	12
<b>1.2 MERCADO .....</b>	<b>13</b>
1.2.1 Tamaño Del Mercado .....	13
1.2.1.1 Clientes Actuales .....	13
1.2.1.2 Clientes Potenciales .....	14
1.2.2 Descripción De La Competencia.....	14
1.2.3 Participación de la empresa y de la competencia en el mercado .....	15
<b>1.3 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN.....</b>	<b>16</b>
1.3.1. Descripción Del Proceso.....	16
1.3.2. Diagrama del proceso.....	16
1.3.3. Equipos e instalaciones .....	17
1.3.4. Capacidad instalada .....	17
1.3.5. Manejo de inventarios .....	17
<b>1.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>18</b>
1.4.1. Organigrama.....	18
1.4.2. Cuadro informativo de sueldos y salarios .....	18
<b>2. EL PROBLEMA .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 . JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3. OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>

2.3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	20
2.3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
2.4.	MARCO REFERENCIAL.....	20
2.5.	DIAGNÓSTICO .....	34
2.5.1.	ANÁLISIS CUALITATIVO.....	34
2.5.1.1.	Entorno Económico .....	38
2.5.1.2.	Industria (benchmarking).....	41
2.5.1.3.	Empresa .....	42
2.5.1.4.	Administración y Gerencia .....	43
2.5.2.	ANÁLISIS CUANTITATIVO .....	43
2.5.2.1.	Balance General.....	43
2.5.2.2.	Estado de Resultados .....	46
2.5.2.3.	Flujo de Caja .....	48
2.5.2.4.	Indicadores Financieros.....	49
2.5.2.5.	Formulación.....	52
3.	METODOLOGÍA.....	53
4.	RESULTADOS .....	55
4.1.	RECOMENDACIONES O ESTRATEGIAS .....	55
4.2.	SUPUESTOS MACROECONÓMICOS.....	56
4.3.	TABLAS DE PROYECCIÓN .....	57
4.4	FLUJO DE CAJA PROYECTADO .....	57
4.5.	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS.....	58
4.6.	BALANCE GENERAL PROYECTADO .....	59
4.3	INDICADORES FINANCIEROS PROYECTADOS.....	60
4.3.1	Indicadores de Liquidez.....	60
4.3.2	Indicadores de actividad .....	61
4.3.3	Indicadores de endeudamiento .....	62
4.3.4	Indicadores de Rentabilidad .....	62
4.3.5.	Valoración de la empresa .....	65
5.	CONCLUSIONES.....	66
6.	RECOMENDACIONES.....	67
	BIBLIOGRAFIA.....	68

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Variación Industria y Sector Químico (%).....	12
Ilustración 2. Tabla de clientes actuales Novacolor S.A.S.....	13
Ilustración 3. Clientes Potenciales .....	14
Ilustración 4. Participación de mercado .....	15
Ilustración 5. Mapa de procesos .....	16
Ilustración 6. Organigrama.....	18
Ilustración 7. Razones para valorar una empresa .....	21
Ilustración 8. Modelo de diagnóstico.....	23
Ilustración 9. Cuadro generación de valor .....	24
Ilustración 10. Clasificación de los métodos de valoración de empresas .....	26
Ilustración 11. Proceso de descuento de flujo de caja .....	29
Ilustración 12. Tipo de Flujo de Fondos .....	30
Ilustración 13. Comparativos ingresos .....	40
Ilustración 14. Indicadores macroeconómicos. ....	40
Ilustración 15. Comparativo Sector-Novacolor .....	41
Ilustración 16. Benchmarking.....	42
Ilustración 17. Distribución del activo .....	44
Ilustración 18. Distribución del pasivo. ....	45
Ilustración 19. Estado de resultados. ....	46
Ilustración 20. Distribución de ingresos 2015.....	47
Ilustración 21. Distribución de ingresos 2015.....	48
Ilustración 22. Márgenes.....	49
Ilustración 23. Índice Dupont.....	49
Ilustración 24 . ROA-ROE .....	50
Ilustración 25. Evolución KTO.....	51
Ilustración 26. Palanca de crecimiento.....	51
Ilustración 27. Proyección flujo de caja – método indirecto .....	57
Ilustración 28. Proyección PYG .....	58
Ilustración 29. Proyección balance general.....	59
Ilustración 30. Análisis de escenarios rotaciones.....	61
Ilustración 31. Proyección ROA-ROE .....	62
Ilustración 32. Proyección PDC .....	63
Ilustración 33. Proyección Dupont .....	64

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Relación de productos de la empresa.....	12
Tabla 2. Competencia Novacolor S.A.S.....	15
Tabla 3. Informe sistema de inventarios de Novacolor S.A.S. ....	17
Tabla 4. Cuadro de nómina. ....	18
Tabla 5. Composición del activo 2014- 2015. ....	44
Tabla 6. Composición del pasivo y patrimonio 2014- 2015.....	45
Tabla 7 Problemas y Estrategias. ....	55
Tabla 8. Indicadores Macroeconómicos. ....	56
Tabla 9. Indicadores Macroeconómicos. ....	56
Tabla 10. Proyecciones. ....	57
Tabla 11. Indicadores de liquidez ....	61
Tabla 12. Endeudamiento .....	62
Tabla 13. Calculo WACC .....	66
Tabla 14. Valor de la empresa .....	66

## **RESUMEN**

En el presente trabajo se encontrara la información relacionada con Novacolor S.A.S como reseña histórica, sus principales productos, sus proveedores más representativos, competencia, objetivos, el diagnóstico y la valoración de la empresa bajo el método de flujo de caja libre descontado, en el cual se identifican los manejos actuales a nivel financiero y administrativo de la compañía, a partir de este se expresan estrategias y recomendaciones que generen fortalecimiento y aumenten el valor de la compañía.

La metodología que se utiliza es el flujo de caja descontado, con el cual se obtienen resultados en función de la compañía, teniendo presente variables macroeconómicas y variables propias de la empresa las cuales incidan en el mejoramiento de los inductores de valor.

Se realiza el diagnóstico financiero soportado en los estados financieros desde el año 2011 hasta 2015 y se proyectan 5 años, tomando como base indicadores macroeconómicos (inflación, PIB, TRM) y microeconómicos, comportamiento real de la compañía e implementando las estrategias, con el fin de mejorar el valor de la empresa y su dinámica en el mercado.

Teniendo en cuenta el resultado de la empresa valorada e implementando la estrategia de flujo de caja descontado, se presentan conclusiones y recomendaciones para incorporar en NOVACOLOR SAS.

El presente trabajo se establece como herramienta de consulta e implementación de inductores de valor para NOVACOLOR SAS y otras empresas del sector que manejen el mismo tipo de modelo.

**PALABRAS CLAVE:** Diagnóstico financiero, métodos de valoración, inductores de valor, flujo de caja libre descontado, sector.

## INTRODUCCIÓN

La empresa Novacolor S.A.S. hace parte de la industria de insumos químicos en Colombia, fue seleccionada con el propósito de analizar las variables que afectan su entorno económico. En la actualidad; la comercialización de este tipo de productos contribuye de forma significativa en el desarrollo de otras industrias, tales como, textil, tecnología y manufactura, lo cual maximiza su importancia en la participación del crecimiento económico nacional.

El presente trabajo está orientado principalmente en determinar los posibles elementos internos que afectan el desarrollo de la empresa, analizar sus impactos y proponer estrategias financieras que permitan generar valor y disminuir el riesgo

La empresa NOVACOLOR SAS se ha propuesto un objetivo específico, y es el de adoptar una postura de resistencia frente a los actuales cambios desfavorables de la economía colombiana y mundial. Ha diseñado medidas para mantener su nivel de ventas, lidiando con temas que afectan su desarrollo como los costos de ventas, influenciados por factores externos como la volatilidad del dólar.

Dentro del desarrollo del presente trabajo se identifican teorías de evaluación empresarial que enriquecen la elaboración del modelo financiero y acredita las recomendaciones planteadas.

El método para valorar la empresa fue el de Flujo de Caja Libe descontado aplicando los conceptos investigados del cual se obtuvo información financiera pertinente que soporta las conclusiones obtenidas y las recomendaciones planteadas.



## **1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL**

#### **1.1.1 Nombre de la empresa: Novacolor S.A.S.**

- NIT: 830.513.573-1
- Matrícula mercantil No. 01443263 del 19 de enero de 2005
- Página Web: <http://www.novacolor.com.co>

#### **1.1.2. Tipo de empresa**

Es una sociedad por acciones simplificada (S.A.S) su actividad económica y registro en el código CIIU es 4664 (comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario).

#### **1.1.3. Ubicación**

La compañía Novacolor S.AS cuenta con una sede propia en la ciudad de Bogotá en la carrera. 69 R # 77- 44, Bogotá, D.C.

#### **1.1.4. Tamaño de la empresa según Ley 905 de 2004**

- Microempresa.
- Número de empleados al 31 de diciembre del año 2015: 10.
- Activos a 31 de diciembre del 2015: \$2.743.634.195.00.
- Ventas a 31 de diciembre del 2015: \$2.951.187.685.00.

#### **1.1.5. Visión**

Es una organización competitiva, que tiene proyección internacional, que quiere ser la mejor y más confiable opción que nuestros clientes tengan en todas las líneas que comercializamos.

### **1.1.7 Misión**

Importar y comercializar materias primas innovadoras, caracterizándonos por brindar la excelencia en la calidad, el servicio técnico y la oportuna continuidad en el suministro, persiguiendo la plena satisfacción de las expectativas de nuestros clientes, lo que nos llevará a un crecimiento continuo y un posicionamiento en el mercado. Buscaremos el bienestar y el constante desarrollo para nuestros empleados, el respeto por el medio ambiente y el retorno justo a nuestros inversionistas.

### **1.1.8 Objetivos Estratégicos**

Aumentar la participación de mercado con el fortalecimiento de las líneas y tipos de productos amigables con el medio ambiente, con el fin de ser la compañía líder en la comercialización de pigmentos y colorantes en Colombia.

### **1.1.9 Ventajas Competitivas**

- Conocen el mercado en el que participan y presentan diferentes productos de acuerdo a la necesidad del cliente.
- Reconocimiento en el mercado por la calidad de los productos que se distribuyen.
- Ventas desde 300 gr de los diferentes productos que se comercializan.

### **1.1.10 Descripción de la Industria**

Novacolor es una compañía que se desempeña en la industria de comercio y distribución de productos químicos, por lo cual se incluye en el subsector de

comercio, que comprende una participación importante en la dinámica de nuestro país.

El sector químico colombiano en el mercado exportador ha crecido de forma constante y se ha ubicado entre los primeros seis puestos en crecimiento de exportaciones a América Latina y Asia. Este es un sector que ofrece alternativas en el desarrollo de la industria tales como mayor eficiencia, menor impacto ambiental y costos reducidos tiene una gran influencia en los esquemas productivos de otros bienes, lo que lo ubican como un proveedor de insumos necesarios para la innovación y para aumentar la competitividad de las empresas a nivel global.

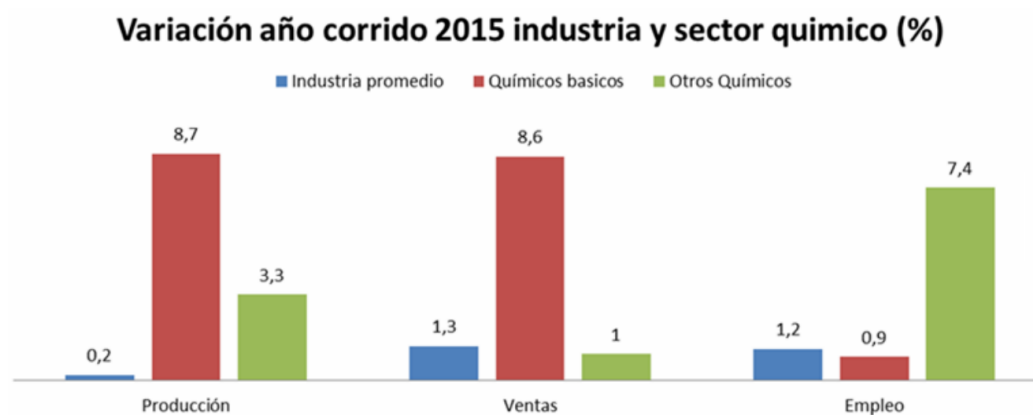
En el sector de la industria química se dividen en dos subgrupos, el de sustancias básicas y el de otros productos químicos. Las sustancias básicas son ácidos, elementos químicos no radiactivos, plástico y cauchos; los otros productos químicos son plaguicidas, pinturas y productos farmacéuticos. Adicionalmente es una industria que se caracteriza por su innovación, lo que hace pensar que a futuro va a ser una industria competitiva, reconocida y rentable que lidere el desarrollo de la región.<sup>1</sup>

Un detalle del comportamiento de la industria durante el año 2015 desde el punto de vista de producción, ventas y generación de empleo, se puede observar en la siguiente gráfica:

---

<sup>1</sup> <http://www.dinero.com/economia/articulo/industria-quimica-colombia/214471> 10/08/2016

Ilustración 1. Variación Industria y Sector Químico (%)



Fuente Dane

### 1.1.11 Productos de la Empresa

Tabla 1. Relación de productos de la empresa

PRODUCTO	USO	IMAGEN
PIGMENTOS	Son utilizados para teñir pintura, tinta, plástico, textiles, cosméticos, alimentos y otros productos.	
COLORANTES	Son sustancias que se utilizan en otras sustancias y las dotan de color de manera estable ante factores físicos o químicos como la luz y agentes oxidantes.	
ADITIVOS	Es una sustancia que se utiliza en una mezcla para obtener un material como plástico, caucho entre otros.	
MASTERBACH	Se utiliza para darle color a los plásticos y evitar percepciones negativas de calidad, es muy importante en la industria automotriz.	
GLITTER	Se utiliza como decoración y es de muchos materiales diferentes, su uso principal es en los cosméticos.	

Fuente: Elaboración propia basado con Información de Novacolor S.A.S

## **1.2 MERCADO**

El comercio de productos químicos básicos para los diferentes sectores de la economía se identifica en la homologación CIU con el código 4664 en Colombia, se encuentra dentro del sector conocido como: Comercio al por mayor especializado de otros productos y este un mercado que proyecta un gran crecimiento en la industria colombiana.

“La innovación en la industria química es la herramienta que nos permite pensar en un futuro con una industria competitiva, reconocida y rentable que lidere el desarrollo de nuestra región.”<sup>2</sup>

### **1.2.1 Tamaño Del Mercado**

#### **1.2.1.1 Clientes Actuales**

La empresa cuenta con aproximadamente 200 clientes nacionales, de los cuales los más representativos son 38 clientes, que equivalen al 77% de la cartera total, estos clientes son:

*Ilustración 2. Tabla de clientes actuales Novacolor S.A.S*

---

<sup>2</sup> <http://uniandes.edu.co/noticias/informacion-general/desarrollo-e-innovacion-en-la-industria-quimica>  
12/08/2016

NOMBRE	NOMBRE
PINTURAS TONNER & CIA LTDA	PINTURAS Y ADHESIVOS CI PYASA COLOMBIANA S.A.
COSMETICOS SAMMY S.A	MASTERPIGMENTOS S.A.S
ROSETA INDUSTRIAL LTDA	SLENDY LTDA
PINTURAS EVERY S.A.S	PINTURAS MULTITONOS LTDA
SUMIPRINT QUIMICA Y COLOR S.A.S	GRAFIEXPRES LTDA
INDUSTRIAL DE PINTURAS DE COLOMBIA S.A.S	PRODUCTOS GC S A S
INDUSTRIAS ARTICUEROS S.A	INDUSTRIAS FUSION COLOR S A S
SUMICOLOR S.A SUMINISTRO MATERIAS COLORANTES	GRUPO KOPELLE LTDA
PHILAAC LTDA	COLARQUIM S.A.S
MECYS S.A.S.	INDUSTRIAS BOTERO LTDA
LA STAMPERIA S.A.	PROLAC S.A.S
PROPLAS S.A	PINTURAS INDUPIN S.A.S
CARALZ LTDA	PINTURAS PRIME S.A.
PRODUCTOS GC S A S	PINTUFLEX S.A.S
INDUSTRIAS FUSION COLOR S A S	BUITRAGO BUITRAGO CARLOS Y O LABO LISSIA
GRUPO KOPELLE LTDA	INDUSTRIAS ALCOR S A S
COLARQUIM S.A.S	PINTURAS SUPER LTDA
INDUSTRIAS BOTERO LTDA	MINERVA COLOR COLOMBIANA LTDA
PROLAC S.A.S	SMC MASTER SAS
PINTURAS INDUPIN S.A.S	PRODUCTORA DE PINTURAS DEL CARIBE SAS
PINTURAS PRIME S.A.	PRODUCTOS ECO S.A.S
CACHARRERIA MUNDIAL S.A.S	
MANUFACTURAS ELIOT S.A.S	
CMF LTDA	
INDUSTRIAS PAYASITO S A S	

Fuente: Información de Novacolor SAS

### 1.2.1.2 Clientes Potenciales

De los actuales clientes, existen unos más representativos que otros en materia de generación de utilidad, ya que son los que utilizan con mayor frecuencia el servicio prestado por Novacolor S.A.S.

Ilustración 3. Clientes Potenciales



Fuente: Elaboración propia basado con Información de Novacolor S.A.S

### 1.2.2 Descripción De La Competencia

Novacolor S.A.S., cuenta con una competencia directa en un sector amplio en cuanto a participación del mercado, como se muestra a continuación:

Tabla 2. Competencia Novacolor S.A.S.

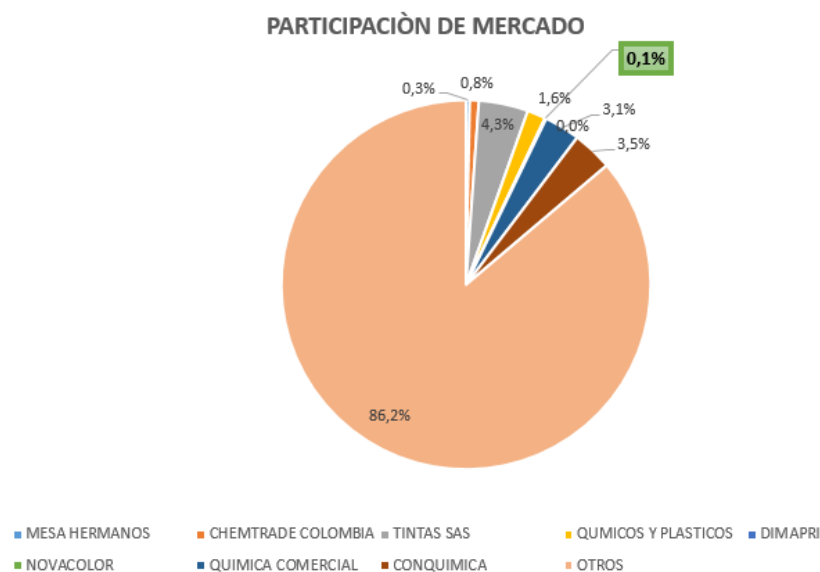
COMPETENCIA	
RAZÓN SOCIAL	MARGEN NETO
MESA HERMANOS	3,71%
CHEMTRADE COLOMBIA	2,12%
TINTAS SAS	4,12%
QUMICOS Y PLASTICOS	6,09%
DIMAPRI	1,22%
NOVACOLOR	5,46%

Fuente: Elaboración propia con datos reportados a la Superintendencia de Sociedades

### 1.2.3 Participación de la empresa y de la competencia en el mercado

La participación de Novacolor en el mercado es del 0,1%, este un mercado que es diversificado por la gran cantidad de empresas que se encuentra en este sector de comercialización, su competencia y punto de comparación es Mesa Hermanos y Cia, Químico Plásticos y Tintas SAS, que se ubican con una participación del 0.3%, 1,6% y 4.3% respectivamente, el factor diferenciador de estas empresas es en razón que son empresas que realizan ventas por internet lo que hace que sus gastos de ventas estén disminuidos en un 50%.

Ilustración 4. Participación de mercado



Fuente: Elaboración propia con datos reportados a la Superintendencia de Sociedades

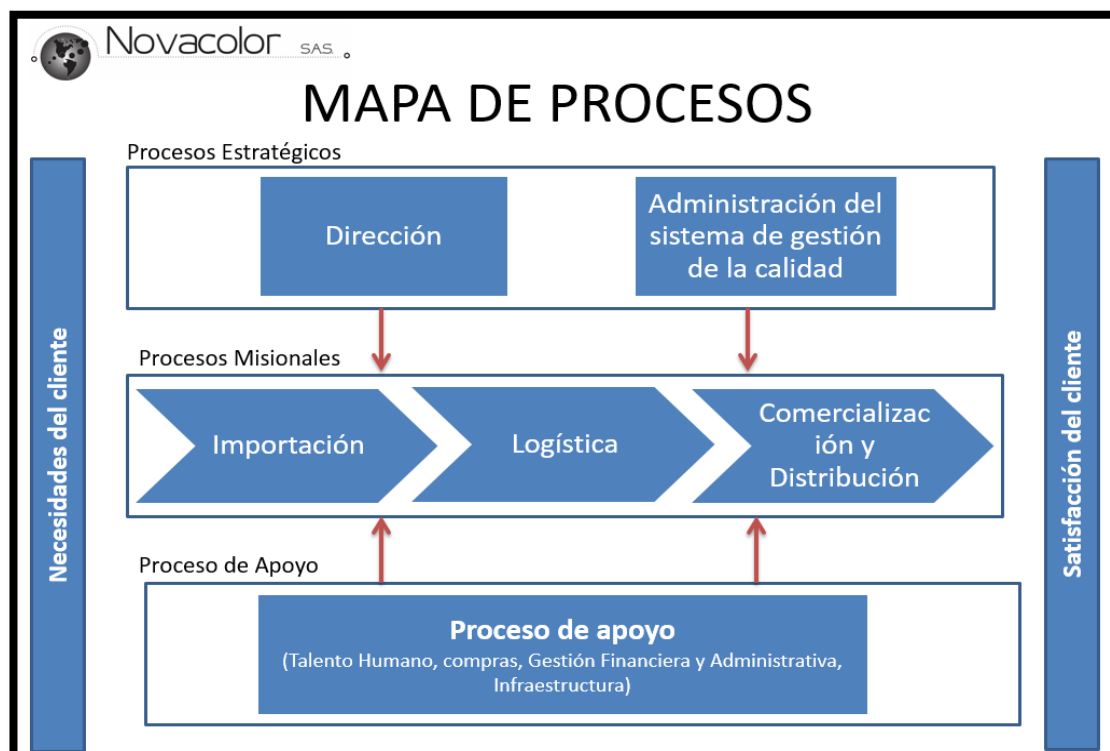
## 1.3 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

### 1.3.1. Descripción Del Proceso

El proceso aplicado al desarrollo del objeto social de la empresa, se define así: el área comercial con conocimientos técnicos de los productos, realiza visitas a clientes potenciales obtenidos de bases de datos pagadas por la empresa u obtenidas en las diferentes ferias empresariales en las cuales participa, se ofertan los productos en las cantidades que el cliente necesite desde 300 gramos, no se entregan muestras lo cual maximiza ganancias. Cuentan con personal capacitado para brindar soporte técnico, manejan despachos a todo el país sin costo adicional. Manejan productos en diferentes sistemas para facilitar su aplicación: Base agua, aceite, y otros.

### 1.3.2. Diagrama del proceso

Ilustración 5. Mapa de procesos



Fuente: Elaboración propia basado con Información de Novacolor SAS



### 1.3.3. Equipos e instalaciones

Actualmente la empresa cuenta con una bodega propia de 480 Mts<sup>2</sup>, donde se realiza la operación de recibo, clasificación, almacenamiento, alistamiento y despacho de la mercancía que se comercializa. Como flota de transporte cuenta con una camioneta Renault Kangoo, modelo 2011 Minivan, con capacidad de carga de 799 Kg y un volumen de 2.8 M<sup>3</sup>, en la cual se realizan las entregas de la mercancía vendida a nivel Bogotá y alrededores, a nivel nacional se realizan los despachos con Deprisa.

### 1.3.4. Capacidad instalada

Teniendo en cuenta que la capacidad instalada de la empresa hace relación a su potencial o máximo volumen de producción, en NOVACOLOR de acuerdo a los recursos disponibles que tiene la empresa tales como el personal, equipos e instalaciones su mayor nivel de despachos es de 2.397 Kg al día de los productos que se comercializan. En el año 2016 se estuvo a un 68% de la capacidad instalada, es decir que se tuvo un 32% de capacidad ociosa.

### 1.3.5. Manejo de inventarios

Actualmente la empresa tiene manejo sistematizado de inventarios a través del método de promedio ponderado en programa SIIGO, por medio del cual se administra la cantidad de productos en bodega, se anexa fragmento del informe generado:

Tabla 3. Informe sistema de inventarios de Novacolor S.A.S.

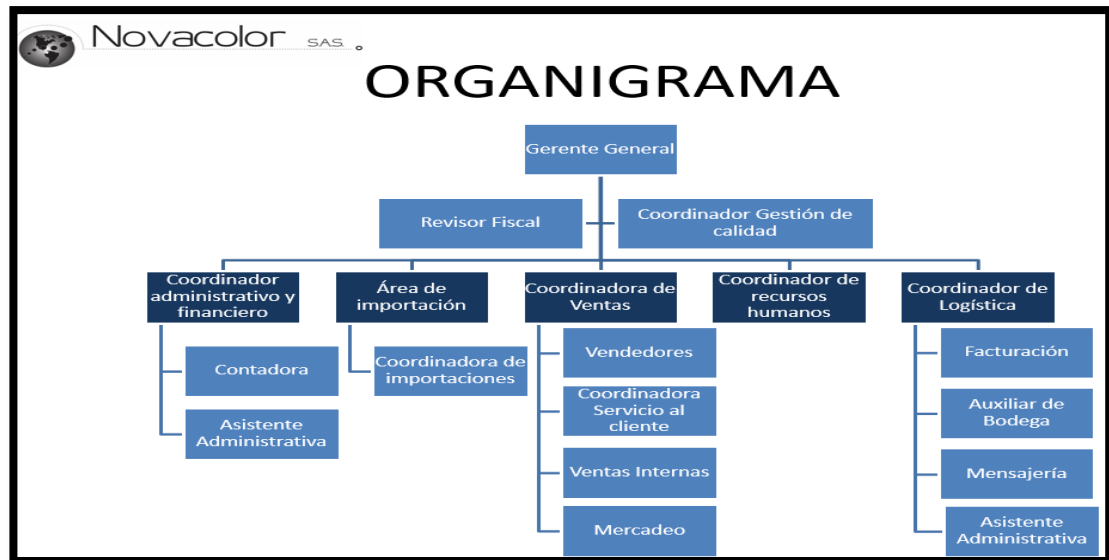
NOMBRE GRUPO	CANTIDAD	%
ADITIVOS	170,66	0,40%
CHIPS	58,79	0,14%
COLORANTES	1.388,00	3,29%
GLITTERS	8.087,94	19,19%
LACAS COSMETICAS	705,28	1,67%
MASTERBACH	825,21	1,96%
PIGMENTOS	30.917,27	73,35%
<b>TOTAL</b>	<b>42.153,15</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Elaboración propia basado con Información de Novacolor SAS

## 1.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### 1.4.1. Organigrama.

Ilustración 6. Organigrama



Fuente: Elaboración propia basado con Información de Novacolor SAS

La compañía cuenta con una estructura organizacional lineal, la cual brinda una mayor facilidad en la toma de decisiones y en la ejecución de las mismas y en el establecimiento de responsabilidades para cada cargo.

### 1.4.2. Cuadro informativo de sueldos y salarios

Tabla 4. Cuadro de nómina.

NOMBRE DEL EMPLEADO	CEDULA	SUELDO BÁSICO	DÍAS	SUELDO	SALUD		PENSION 4%	TOTAL DEDUCIDO	NETO A PAGAR
					AUX.TRANS	T. DEVENGADO			
BENAVIDES VIVIANA	1,069,098.503	935,000	30	935,000	77,700	1,012,700	37,400	37,400	937,900
CERON PASCUAZA JAVIER A.	1,024,490.688	770,000	30	770,000	77,700	847,700	30,800	61,600	786,100
JURADO ALEXANDRA	1,016,004.617	2,200,000	30	2,200,000	-	2,200,000	88,000	88,000	2,024,000
PINZON PEÑUELA JUAN BAUTISTA	79,246.355	1,500,000	30	1,500,000	77,700	1,577,700	60,000	120,000	1,457,700
PINZON NICOLAS	1,020,819.448	2,000,000	30	2,000,000	-	2,000,000	80,000	160,000	1,840,000
PINZON PEÑUELA MARIA ODILIA	52,584.783	6,000,000	30	6,000,000	-	6,000,000	240,000	480,000	5,520,000
SANCHEZ QUIÑONEZ JOHNATAN	80,746.191	770,000	30	770,000	77,700	847,700	30,800	61,600	786,100
<b>TOTALES ADMON</b>		<b>14,175,000</b>		<b>14,175,000</b>	<b>310,800</b>	<b>14,485,800</b>	<b>567,000</b>	<b>1,134,000</b>	<b>13,351,800</b>

NOMBRE DEL EMPLEADO	CEDULA	SUELDO BÁSICO	DÍAS	SUELDO	SALUD		PENSION 4%	TOTAL DEDUCIDO	NETO A PAGAR
					BÁSICO	AUX.TRANS	T. DEVENGADO		
SALAS MONTERO MARIAM CECILIA	22,606.775	1,000,000	30	1,000,000	-	1,000,000	40,000	607,000	353,000
HERNANDEZ GUAMAN MIGUEL ANGEL	1,001,215.834	900,000	30	900,000	-	900,000	36,000	72,000	828,000
LEAL FUENTES CINDY PAOLA	1,022,376.503	1,000,000	30	1,000,000	77,700	1,077,700	40,000	80,000	997,700
<b>TOTALES VENTAS</b>		<b>2,900,000</b>		<b>2,900,000</b>	<b>77,700</b>	<b>2,977,700</b>	<b>116,000</b>	<b>683,000</b>	<b>2,178,700</b>

Fuente: Elaboración propia basado con Información de Novacolor SAS

## **2. EL PROBLEMA**

### **2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Novacolor SAS es una compañía que lleva más de 20 años en la comercialización de productos químicos, tiene su oficina ubicada en Bogotá, desde la cual se realizan despachos a todo el país, utilizando los diferentes medios de distribución que se manejan de acuerdo a la necesidad, con base en lo anterior y a la información brindada y recopilada se establecen los siguientes puntos como foco a desarrollar:

- Altos costos en los inventarios.
- Pago a proveedores en plazos muy pequeños, por lo cual se puede decir que el apalancamiento es casi nulo.
- Los márgenes de utilidad bruta se han visto afectados por los cambios en la TRM.
- Falta de políticas financieras y de mercado para medir relación beneficio/costo.
- Problemas y falta de identificación de variables que afectan la generación de valor.
- No tiene un programa comercial establecido con márgenes de comisión.

### **2.2. JUSTIFICACIÓN**

Después de identificar algunos problemas de funcionamiento de la empresa a través del análisis de los estados financieros, de sus políticas de comercialización y de mercadeo, es preciso construir en conjunto con la empresa estrategias que beneficien a la misma, las cuales están relacionadas con cambios incluyentes en el mejoramiento de los indicadores financieros de la compañía y el flujo de caja, el aporte principal de este trabajo será la creación de un modelo financiero práctico y dinámico que permita ver anticipadamente las rentabilidades que se obtendrán con la implementación de

las diferentes estrategias, las cuales están encaminadas a la generación de valor para Novacolor SAS.

## **2.3. OBJETIVOS**

### **2.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Valorar a Novacolor S.A.S, mediante el diseño de un modelo financiero que permita, a través de la simulación de escenarios, impactar de manera positiva la generación de valor de la compañía.

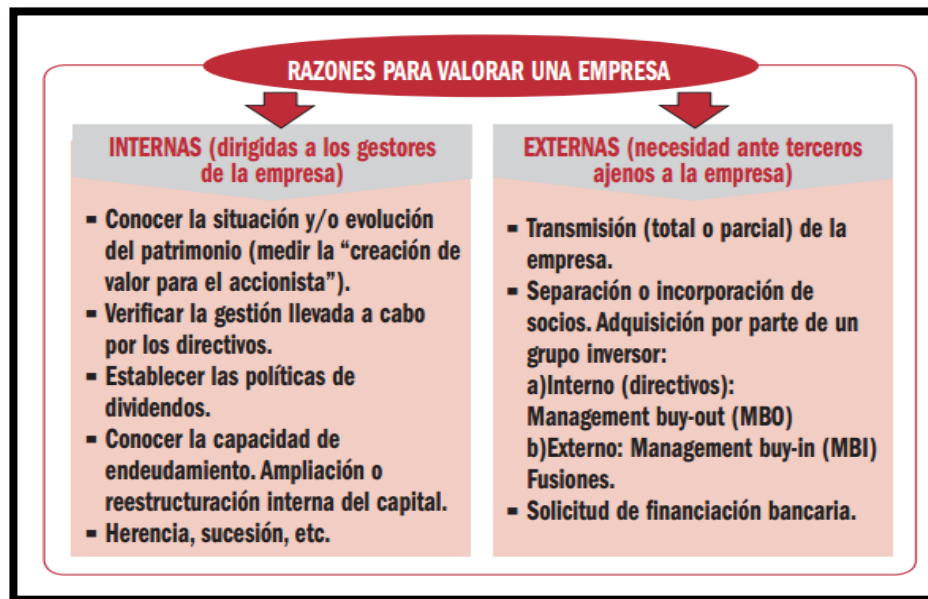
### **2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Encontrar los posibles elementos internos que afectan los resultados de valor.
- Analizar las variables que afectan el entorno mediante los indicadores financieros e inductores de valor.
- Crear políticas y proponer estrategias financieras que permitan generar valor a la empresa y que busquen disminuir el riesgo mejorando sus prácticas administrativas y financieras.

## **2.4. MARCO REFERENCIAL**

La valoración de empresas en el siglo XXI ha venido tomando progresivamente fuerza en el mercado empresarial, lo anterior debido a que los empresarios y ejecutivos de las compañías se están preocupando por cuánto vale su empresa en el mercado y como pueden hacer para que las mismas generen valor, del mismo modo para evaluar desempeños, evaluar comportamientos, y otras muchas razones que se resumen en la siguiente figura:

Ilustración 7. Razones para valorar una empresa



Fuente: Valoración de empresas por flujos de caja descontados, realizado por Altair-consultores

Así mismo, se debe tener presente que el mercado de las empresas no es homogéneo, aun cuando pertenezcan al mismo sector y con similitudes en su dimensión, difieren entre sí en cuanto a su estructura, eficiencia, productividad y tendencia.<sup>3</sup>

Para hallar el valor de una empresa hay que tener muchos elementos en cuenta, tanto de orden: financiero, comercial, tributario, recurso humano, técnico, entorno entre otros los cuales tendrá que ser introducidos progresivamente a lo largo del proceso de una valoración.

Para estudiar una empresa hay que tomar factores externos que indiquen:

- La evolución futura de la economía del país al que pertenece la empresa.

<sup>3</sup> CABALLER MELLANO, Vicente "Métodos de Valoración de empresas", Ed Pirámide, España 1998, P. 17.

- El sector al que pertenece la empresa.
- La evolución de las economías relacionadas con la empresa objeto de estudio.

Factores propios de la empresa que se clasifican como:

- Comercial.
- Técnico.
- Recurso humano.
- Financiero – administrativo.
- Jurídico y fiscal.

El primer paso para valorar una empresa es realizar el diagnóstico financiero, éste permite observar y analizar el comportamiento que ha tenido la empresa en sus cifras durante los últimos años, con el cual se obtiene información principal y brinda un enfoque de cuáles son los puntos negativos para revisar y mejorar, para garantizar la realización de un buen diagnóstico financiero se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

- Información cualitativa interna (ventajas competitivas, tecnología utilizada, estructura organizacional, recursos humanos entre otros).
- Información sobre el entorno (perspectivas del sector, situación económica, política, social).
- Información cuantitativa interna adicional (costo de capital, relación costo – volumen –utilidad).
- Cifras históricas – Cifras proyectadas.
- Comparación con empresas del mismo sector.

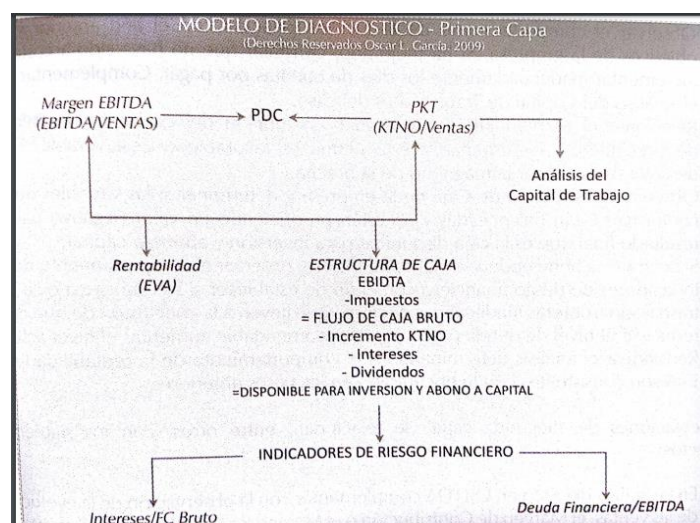
Cuando se trata de valorar una empresa es muy importante diferenciar el precio y el valor de la misma, según Pablo Fernández, en su libro VALORACIÓN DE EMPRESAS, “una empresa tiene distinto valor para diferentes compradores y para el vendedor. El valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad al que el vendedor y comprador acuerdan realizar

una operación de compra-venta de una empresa”<sup>4</sup> así mismo, afirma que la valoración de una empresa sirve para varios propósitos:

- En operaciones de compra y venta
- Valoración de empresas cotizadas en la bolsa
- Salidas a bolsa
- Herencias y testamentos
- Sistemas de remuneración basados en creación de valor
- Identificación de los impulsores de valor
- Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa
- Planificación estratégica

Para obtener un buen diagnóstico financiero es preciso calcular y analizar operativos de valor; Tal como afirma Oscar León García, en su libro de administración financiera <sup>5</sup> toda vez que éstos permiten tener un análisis más contundente del estado de la empresa, Oscar León dice que el modelo de diagnóstico lo conforman dos capas que permiten tener una buena idea del desempeño de la empresa, la primera será:

*Ilustración 8. Modelo de diagnóstico*



Fuente: Valoración de empresas, generación del valor y EVA. Oscar León García.

<sup>4</sup> FERNANDEZ Pablo, Valoración de Empresas. Ediciones Gestión 2000, pág. 24 y 25

<sup>5</sup> GARCIA SERNA, Óscar León. Administración financiera fundamentos y aplicaciones. Ed prensa moderna Impresores Cali 2009 pág. 248

Las variables que se observan de la primera capa y que deben observarse de tal forma es el Margen EBITDA, productividad del capital de trabajo, estructura de caja, relación intereses a flujo de caja bruto, relación deuda a EBITDA y rentabilidad y EVA donde de encontrarse un comportamiento anormal en alguna de estas variables se debe hacer una segunda capa en donde se observaran unos indicadores más detallados o desglosados relacionados con estas, ejemplo, si se encuentra que el margen EBITDA no se está comportando de acuerdo a lo esperado, debe profundizarse este hecho observando el comportamiento de las ventas, el margen de contribución y los niveles de gastos de administración y ventas efectivos.<sup>6</sup> En este punto también es muy importante realizarse preguntas tales como: ¿Cómo ha sido el comportamiento de los márgenes?, ¿Cuál es la tendencia del KTNO?, ¿Qué rentabilidad se está generando en términos de ROA-ROE?

Generalmente, la primera alternativa de valoración de una empresa es realizar el ejercicio considerándola “así como está”, es decir, sin tener en cuenta ningún tipo de reestructuración. Este procedimiento también se conoce por el anglicismo “As Is Valuation”.<sup>7</sup>

Después de haber establecido el precio de la empresa se pueden identificar las tres principales alternativas de mejoramiento de valor y se agrupan en tres categorías:

- Valor con reestructuraciones operativas.
- Valor con reestructuraciones operativas y crecimiento.
- Valor con reestructuraciones operativas, financieras y crecimiento.

*Ilustración 9. Cuadro generación de valor*

---

<sup>6</sup> GARCIA SERNA, Óscar León. Administración financiera fundamentos y aplicaciones. Ed preens moderna Impresores Cali 2009 pág. 249

<sup>7</sup> Valuation. Measuring and Managing the value of Companies. McKinsey & Company. Tom Copeland, Tim Koller, Jack Murrin Third Edition, John Wiley and sons, 2000. Pág. 24



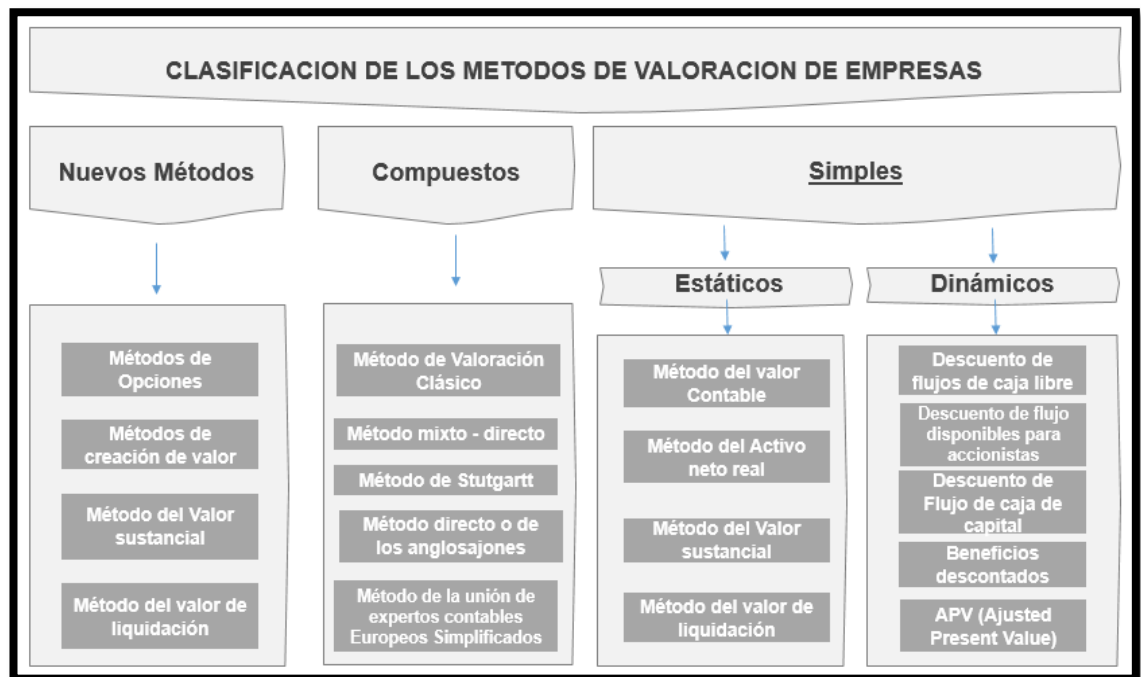


Fuente: Valoración de empresas, generación del valor y EVA. Oscar León García.

Con base en el anterior gráfico, se puede observar que se habla de reestructuración operativa, que es todo aquello que hace referencia a mejorar los inductores de valor, también se visualiza el tema de las oportunidades de crecimiento que es buscar nuevas alternativas y/o alianzas con otras empresas para hacerse más fuerte en el mercado, y por último, la reestructuración financiera, que se realiza con el objetivo de hacer cambios en la estructura de capital de la compañía, esto con el fin de disminuir el costo de capital que contiene un aumento en el valor de la empresa.

Pero todos se preguntan ¿qué es la valoración de empresas?, ésta se puede definir como la manera con la cual los accionistas, clientes externos e internos pueden determinarle el valor de la compañía, con el propósito de saber si invertir, vender o sencillamente para mantenerse informado del comportamiento de la compañía en una línea de tiempo determinado. Para poder realizar valoraciones existen una gran cantidad de métodos los cuales se clasifican en métodos simples, compuestos y los nuevos métodos que se ven a continuación:

Ilustración 10. Clasificación de los métodos de valoración de empresas



Fuente: Elaboración propia basado en información de “Guía de valoración de empresas”.

SANJURJO Miguel, REINOSO Mar.

Los métodos simples, son utilizados para estimar el valor patrimonial de la empresa mediante la suma de todos sus elementos patrimoniales valorados en forma individualizada. Se dividen en estáticos y dinámicos.<sup>8</sup>

Los estáticos son aquellos que valoran el estado actual de la empresa, basados en la situación de su patrimonio contable. Una de las principales desventajas de este método es que no tienen en cuenta los bienes intangibles y los resultados futuros del entorno. Estos métodos determinan el valor total de la empresa basándose en el cálculo directo del valor de mercado de los activos; es decir, que surge del cálculo directo de los activos.<sup>9</sup>

Los métodos dinámicos son aquellos en el que el valor de la empresa depende de la capacidad que tenga para generar flujos de caja operativos futuros.

<sup>8</sup> SANJURJO Miguel, REINOSO Mar. “Guía de valoración de empresas”, Segunda edición, Ed Prentice Hall, 2003 pág. 85

<sup>9</sup> SAENZ, Rodrigo. “Manual de valoración de empresa”, Ed Primera, Ecuador 1998 Pág. 13

Estos métodos se caracterizan porque valoran las empresas de acuerdo con expectativas futuras, considerando a la empresa como un proyecto de inversión cuyo valor obtenido es el resultado de la actualización de los rendimientos futuros, estos métodos se basan en la cuantificación de dos conceptos que son: el valor de sus activos a precio de mercado y la estimación de los flujos futuros de rentabilidad que éste sea capaz de generar.

Los métodos dinámicos tienen parámetros en común y son:

1. Flujo de fondos: Está formado por el conjunto de flujos generalizados disponibles para remunerar a los accionistas o prestamistas.
2. Tasa de descuento: Para su cálculo se debe conocer:
  - El costo de la deuda externa.
  - El costo de los recursos propios que son: tasa sin riesgo, la prima de riesgo (Beta), costo de la deuda y costo del Equity.
3. Línea de tiempo de la valoración.
4. Valor residual: Es el valor de liquidación de los activos y pasivos. La fórmula es la siguiente

$$Vr = \frac{FC_n \times (1 + g)}{k - g}$$

Vr = Valor residual

FC<sub>n</sub> = Flujo del último año proyectado

g = crecimiento del flujo a partir del año n

k = Tasa de actualización

Luego del cálculo debe ser descontado al presente y se define el valor de una empresa como:

$$Ve = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{CF_n + Vr_n}{(1+K)^n}$$

Ve = Valor de la empresa.

CF<sub>n</sub> = Flujo de fondos generado en el periodo n

VR<sub>n</sub> = Valor Residual de la empresa en el año n

K = Tasa de descuento

Para el presente trabajo se utiliza el método del flujo de caja libre descontado (cash flows), que es aquel que considera a la empresa como un ente generador de flujos de fondos y por ello sus acciones y su deuda son valorables como otros activos financieros.<sup>10</sup>

El método de descuento de los flujos de caja es el método de valoración que se puede decir: es el conceptualmente más correcto, en este se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de caja. Para la determinación de la tasa de descuento se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y algunas veces en mercado real el tipo de descuento mínimo lo marcan los inversionistas y accionistas de las empresas, dependiendo de la rentabilidad que se quiera conseguir las partes. En complemento con esta información y según Riedler Zitzmann el FCL “es el monto disponible para atender los compromisos con los proveedores de capital de la empresa: acreedores financieros y propietarios o socios”.<sup>11</sup>

La metodología de flujo de caja descontando permite realizar análisis por escenarios, con lo cual se estudia el impacto en el valor de la empresa ante cambio en factores específicos de la misma, el análisis de escenarios permite una cuantificación del riesgo (p. ej. Alto, medio, bajo), frente a una

<sup>10</sup> FERNÁNDEZ, Pablo. Métodos de valoración de empresas. IESE Business School. Barcelona 2008, pág. 3

<sup>11</sup> ZITZMANN RIEDLER, Werner. VALORACION DE EMPRESAS CON EXCEL. Editorial Alfaomega Colombiana S.A. Colombia, 2009 pág. 48

cuantificación del mismo.<sup>12</sup> Por lo cual se puede afirmar este método de valoración es uno de los más poderosos porque tiene una gran ventaja estima el valor intrínseco que no es afectado por las variaciones relativas del mercado, consiguiendo de esta forma estimaciones más precisas en el largo plazo.

Para realizar el proceso de descuento de flujo de caja el mismo se puede realizar en tres pasos:

- Paso 1: proyectar (anticipar) el importe y la fecha de llegada de las facturas (o los pagos) de los flujos de caja futuros.
- Paso 2: Determinar cuál es la tasa apropiada para descontar al presente los flujos de caja futuros.
- Paso 3: Consiste en proceso mecánico de descuento de flujos de caja futuros al Presente.<sup>13</sup>

Ilustración 11. Proceso de descuento de flujo de caja

PASOS	VALORACIÓN DE LA INVERSIÓN
<b>Paso 1:</b> Predecir el importe y el calendario de los flujos de caja futuros. <i>¿Cuánto dinero se espera que genere el proyecto, y cuándo?</i>	Proyectar el flujo de caja futuro.
<b>Paso 2:</b> Estimar una tasa de descuento adecuada al riesgo (cubierto en los Capítulos 4 y 5). <i>¿Cuánto riesgo tienen los flujos de caja futuros, y qué esperan recibir los inversores por proyectos de riesgo similar?</i>	Combinar la tasa de descuento de la deuda y los recursos propios (coste medio ponderado del capital, WACC).
<b>Paso 3:</b> Descontar los flujos de caja. <i>¿Cuál es el valor actual “equivalente” a los flujos de caja futuros de la inversión esperados?</i>	Descontar el PFCF utilizando el WACC para estimar el valor del proyecto en su conjunto.

Fuente: VALORACIÓN, el arte y la ciencia de las decisiones de inversión corporativa. Sheridan Titman, Jhon D. Martin

<sup>12</sup> SERRANO RODRIGUEZ, Javier. Matemáticas financiera y evaluación de proyectos. Ed alfa omega 2 edición 2010 pág. 381

<sup>13</sup> SHERIDAN, Titman – MARTIN John D. Valoración el arte y la ciencia de las decisiones de inversión corporativa Ed Prentice Hall 2009 España. Pág. 24

Cuando se utiliza el método de valoración de descuentos de flujo de caja, es importante que se conozcan los diferentes tipos de flujos de caja considerados en una valoración, por lo cual es necesario conocer que “el número mínimo de periodos aceptables para la estimación del valor de la empresa es de 3 a 5 años”<sup>14</sup>, porque si lleva más tiempo, es probable que el ejercicio se aleje de la realidad debido a los diferentes cambios en el mercado a lo largo de tiempo, lo cual hace que el valor calculado no sea acertado.

*Ilustración 12. Tipo de Flujo de Fondos*

<i>Tipo de flujo de fondos</i>	<i>Tasa de descuento correspondiente</i>
<b>FCF.</b> Flujo de fondos libre (flujos de caja libres)	<b>WACC.</b> Coste ponderado de los recursos
<b>Cfac.</b> Flujo disponible para los accionistas	<b>Ke.</b> Rentabilidad exigida a las acciones
<b>Cfd.</b> Flujo disponible para la deuda	<b>Kd.</b> Rentabilidad exigida a la deuda
<b>CCF.</b> Flujos de caja de capital	<b>WACC.</b> (antes de impuestos)
<b>Beneficios descontados</b>	<b>Coste de los recursos propios</b>

Fuente: SANJURJO Miguel, REINOSO Mar, “Guía de Valoración de Empresas” Segunda edición, Prentice Hall, 2003, p.109

Cuando se habla de FCF, este es un método que mide la tesorería que queda disponible después de haber hecho una reinversión necesaria de activos y todas las necesidades operativas de fondos, la tasa de descuento apropiada es el WACC (costo de capital promedio ponderado), que se calcula teniendo en cuenta el costo de la deuda y el costo del capital con la siguiente formula:

$$WACC = K_e \frac{E}{(E+D)} + K_d (1-T) \frac{D}{(E+D)}$$

Los parámetros son los siguientes:

- $K_e$  = costo de los fondos propios

<sup>14</sup> MASCAREÑAS, Juan. Fusiones y adquisiciones de empresas. Mc Graw Hill. Madrid 2005  
pág. 298

- Kd = costo de la deuda financiera.
- E = fondos propios.
- D = deuda financiera.
- T = tasa impositiva

El valor de la empresa a través de este método es:

$$V = E + D = \sum_{i=1}^n \frac{FCF_i}{(1+WACC)^i}$$

Donde:

V = Valor estimado de la empresa.

E = Valor de mercado de las acciones.

D= Valor de mercado de la deuda existente.

FCF=Flujos de caja libres.

Cuando se habla de descuento de flujos disponibles para el accionista (CFAC), se calcula por diferencia entre el valor operativo y el valor de la deuda, donde el valor operativo es el valor actualizado de los flujos de caja operativos libres y el valor de la deuda es el valor actual de los flujos de caja de los acreedores y esta representado de la siguiente forma:

$$CFac = FCF - [InteresesPagados \times (1 - T) - PagosPrincipial + NuevaDeuda]$$

Donde:

CFac= Flujos disponibles para el accionista.

FCF= Fluos de caja libre.

T = tasa de impuestos.

Para obtener el valor total de la empresa, hay que adicionar a los flujos disponibles para los accionistas el valor de la deuda existente.<sup>15</sup>

El descuento de flujo de caja de capital es el capital cash flow y los flujos de fondos disponibles para los poseedores de la deuda mas los fondos disponibles para los accionistas y estas representado de la siguiente forma:

$$CCF = CFac + CFd = CFac + I - \Delta D$$

Donde :

CCF = Flujo de caja de capital

CFac = Flujo de fondos disponible para los accionistas

CFd = Flujo de fondos disponible para los poseedores de la deuda

$\Delta D$  = Intereses mas la devolución principal

$I = D \times Kd$

D = Deuda

Kd = Costo de la deuda antes de impuestos

Al final se revisan los dos últimos métodos dinámicos que son los beneficios descontados, método que se considera el valor de una empresa dado por el valor actual esperado de los beneficios proyectados futuros, al que se le aplica un factor de capitalización, el cual se define en función de riesgo y el APV (Adjusted present Value) consiste en aplicar la metodología básica de descuentos de flujo de caja a cada uno de los tipos de flujos de las empresas. Entre los más relevantes son: Los flujos de caja reales y los relacionados con el programa de financiación de la empresa.

Asi mismo, es importante resaltar que aunque las operaciones financieras y la obtención de informacion es esencial para la compañía, es importante la lucidez y la capacidad de ANÁLISIS que tengan los ejecutivos de la empresa

---

<sup>15</sup> SANJURJO Miguel, REINOSO Mar, "Guía de valoración de Empresas", Segunda edición, Prentice Hall 2003 Pág. 112



para interpretarla y ponerla en marca a fin de obtener resultados favorables y consecuentes con la investigación previa, cada día es un reto para los ejecutivos, según Ivan Alvarez Piedrahita, en su libro FINANZAS ESTRATEGICAS Y CREACIÓN DE VALOR, “ las empresas logran maximizar su valor solo si identifican y optimizan las variables que les agregan valor y que están presentes en las decisiones financieras, económicas y de capital operativas y estratégicas que toman los ejecutivos a diario. Algunas decisiones involucran variables que componen el valor, otras lo crean, lo soportan y en su conjunto permiten a los ejecutivos adicionar y maximizar el valor de la empresa”.<sup>16</sup>

Por lo tanto, se torna necesario integrar los procesos administrativos necesarios para la consecución del objetivo principal, la creación del valor en la empresa, según (Diego Baena Toro) existen cuatro procesos principales que rigen la adopción de la gestión basada en valor.

- Desarrollar estrategias para maximizar el valor.
- Traducir las estrategias en metas de corto y largo plazo que se enfoquen en los principales inductores de valor.
- Desarrollar planes de acción y presupuestos enfocados en el cumplimiento de las metas de corto y mediano plazo.
- Introducir sistemas de medición de resultados y esquemas de compensación, con el fin de monitorear e incentivar los empleados para que cumplan con las metas establecidas.<sup>17</sup>

De acuerdo a las afirmaciones anteriores, se torna necesario aplicar en la metodología aspectos que involucren la implementación de estrategias que contengan las características planteadas en los procesos anteriores. Cuando se integran todas las áreas de la empresa desde la consecución de la idea comercial hasta la satisfacción de cliente final actuando como un solo cuerpo

---

<sup>16</sup> ALVAREZ PIEDRAHITA, Iván. Finanzas estratégicas y creación de valor, Editorial Kimpres Ltda. 1998 pág. 27

<sup>17</sup> BAENA TORO, Diego. Análisis financiero 1ª edición – Bogotá Eco ediciones pág. 236

pasando por los procesos necesarios de funcionamiento, se torna más viable la consecución de los resultados, visualizando el apoyo de las áreas cuando se ejercen de manera natural las Políticas planteadas por la dirección financiera, las cuales según (Antonio Arroyo) deben ser 5:

- Política de rentabilidad y selección de dividendos
- Política de endeudamiento
- Política de autofinanciación
- Política de ampliaciones de capital
- Política de dividendos

Que determinan el éxito o fracaso empresarial<sup>18</sup>

Es importante resaltar que la valoración de las empresas no constituyen solamente trabajo técnico, sino que está sometido a la subjetividad que le pueda imprimir quien la valora ya que se forma de opiniones basadas fundamentos relativamente cambiantes, por lo cual para valorar una empresa será necesario contar con conocimientos previos del sector y su entorno, como operan los competidores en el mismo, cuál es la situación macroeconómica, con el fin de tener focalizadas las oportunidades y amenazas que a nivel genérico se puedan identificar a fin de identificar con mayor facilidad objetivos que permitan inducir valor posteriormente.

## **2.5. DIAGNÓSTICO**

### **2.5.1. ANÁLISIS CUALITATIVO.**

Es preciso señalar que los intentos de apertura económica de los países, están atados a las habilidades empresariales que tienen las compañías locales y su capacidad de diversificar sus productos, para potencializar nuevos proyectos de emprendimiento que animen la consecución de oportunidades en el

---

<sup>18</sup> ARROYO, Antonio, Dirección Financiera, Ediciones Deusto, 3ª edición pág. 26

competitivo campo empresarial. Generalmente para aquellos emprendedores con ideas nuevas se dispone la disyuntiva que contrasta el entusiasmo de un nuevo negocio y la presente situación económica de los sectores en los cuales pretenden incursionar que pone a prueba su destreza, entusiasmo e innovación.

El estado actual del sector industrial no es indiferente a la disminución económica del país, sin embargo, cuando se habla de los insumos químicos se puede establecer que “la industria química, es una luz en medio del gris panorama industrial. Mientras que la producción industrial se desacelera en los últimos meses, luego de permanecer en negativo la mayor parte del año, los químicos sobresalen con su constante crecimiento.

Si alguien quisiera analizar la industria durante el primer semestre del año 2015, en cada región de Colombia, lo más probable es que se encuentre con una industria en particular, liderando o en los primeros lugares de producción y ventas en todas las zonas, ésta es la industria de los químicos.

En la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) los químicos se dividen en dos subgrupos, el de sustancias básicas y el de otros productos químicos.

Las sustancias químicas básicas son ácidos, elementos químicos no radiactivos, sales, plástico y caucho en formas primarias, alcoholes exceptuando el etanol y los abonos y todos sus derivados. Los otros productos químicos son plaguicidas, pinturas y productos farmacéuticos, entre otros”<sup>19</sup>

Novacolor S.A.S hace parte del grupo de sustancias químicas, puesto que es una compañía dedicada a la comercialización de materias primas, son importadores directos y cuentan con diferentes líneas de productos. Su intención es diversificarse y aumentar sus niveles de ventas y participación en

---

<sup>19</sup> <http://www.dinero.com/economia/articulo/industria-quimica-colombia/214471> 31/01/2017

el mercado. Su propósito se relaciona con la teoría de crecimiento económico de Isaac Sánchez, quien afirma que: “el crecimiento es una condición objetiva que se define como una situación deseable para la sociedad, en la que la cantidad de bienes y servicios se incrementa respecto a un periodo de tiempo inicial. El crecimiento significa desplazar de forma ascendente la frontera de posibilidades de producción y consumo de las sociedades que lo consiguen, además de que conlleva el aumento de puestos de trabajo (empleos), lo que conduce a un mayor ingreso y por ende a un mayor crecimiento. El incremento en los bienes y servicios producidos puede ser resultado de las siguientes condiciones:

- El empleo de recursos previamente desempleados por una organización económica con un estado dado de tecnología.
- La reorganización de una cantidad determinada de recursos bajo un estado de la tecnología, movilizar trabajadores de las actividades de menor valor agregado a las de mayor valor.
- Incrementar la eficiencia técnica de la fuerza de trabajo en una organización económica a través de la inversión”<sup>20</sup>

A raíz de ello se realiza un diagnóstico financiero, a través de diferentes herramientas de análisis como:

El análisis de sensibilidad de un proyecto de inversión: es una de las herramientas más sencillas de aplicar, puede proporcionar la información básica para tomar una decisión acorde al grado de riesgo que se decida asumir. La base para aplicar éste método es identificar los posibles escenarios del proyecto de inversión, los cuales se clasifican en los siguientes: Pesimista, probable u optimista.

Este análisis de sensibilidad se aplica con el fin de analizar los posibles escenarios a los cuales Novacolor S.A.S se puede enfrentar, la idea es poder evaluar debilidades en la empresa para un escenario negativo y fortalecer la

---

<sup>20</sup> SCHWEINITZ, Karl, “Economic growth, coercion, and freedom”, in world politics pág. 169 año 1957

misma frente a un escenario positivo, de acuerdo a ello tomar decisiones estratégicas en pro de generar valor. La manera de presentar dichos escenarios es a través de una proyección financiera a 5 años.

Proyección a 5 años de funcionamiento: “la proyección financiera ha de realizarse mínimo a tres años, con el fin de que pueda percibirse claramente la evolución y máxima a 10 años, debido a que el grado de fiabilidad de las proyecciones a muy largo plazo es reducido y de poca utilidad”<sup>21</sup>, con los cuales se podrán definir y direccionar las estrategias para el funcionamiento de la empresa en el mediano plazo.

Por lo tanto, cobra real importancia la correcta interpretación del diagnóstico financiero que arroje la información previa de la empresa, de acuerdo a la teoría Oscar León García, por diagnóstico financiero o análisis financiero puede entenderse el estudio que se hace de la información que proporciona la contabilidad y de toda la demás información disponible, para tratar de determinar la situación financiera de la empresa o de un sector específico de ésta. Aunque la información contenida en los estados financieros es la que en primera instancia ayuda a conocer algo sobre la empresa, no quiere decir que sea concluyente en un estudio de la situación financiera de ésta.

La contabilidad muestra cifras históricas, hechos cumplidos, que no necesariamente determinan lo que sucederá en el futuro. Se hace necesario, por lo tanto, recurrir a otro tipo de información cuantitativa y cualitativa que complemente la contable y permita conocer con precisión la situación del negocio. Es así como un análisis integral debe hacerse utilizando cifras proyectadas (simulación de resultados, proyección de estados financieros, etc.), información cualitativa interna (ventajas comparativas, tecnología utilizada, estructura de organización, recursos humanos, etc.), información sobre el entorno (perspectivas y reglas de juego del sector, situación económica, política y social del país, etc.) y otros análisis cuantitativos internos

---

<sup>21</sup> SORIANO MARTINEZ, Bárbara, PINTO GÓMEZ, Cesar. “Finanzas para no financieros” Segunda edición, FC Editorial, Pág. 119

tales como el del costo de capital, la relación entre el costo, el volumen y la utilidad, etc.<sup>22</sup>

#### **2.5.1.1. Entorno Económico**

Los constantes cambios y modificaciones de las grandes economías a nivel mundial, traen consigo influencia directa que tarde o temprano afectan las economías emergentes y sus diferentes sectores económicos. En Colombia, principalmente se presentan consecuencias a mediano plazo de las coyunturas internacionales, efecto de ello es la desaceleración económica del año 2016, toda vez que el crecimiento estimado en promedio para el año 2016 fue del 1.8%, disminución de 1.3% con respecto al año 2015, lo cual ha generado profunda preocupación en las esferas de gobierno en el país.

En estas condiciones, para cerrar esa brecha la economía precisa estimular sus fuentes de demanda en el corto plazo. Sin embargo, este objetivo no se ve fácil. Por una parte, la preservación de la solvencia del Estado, mediante el cumplimiento de las metas de déficit establecidas por la regla fiscal, impide acometer un mayor gasto público que impulse la actividad económica.

Por otra parte, quizá el Banco de la República no pueda reducir de una manera agresiva la tasa de interés, para incentivar el gasto del sector privado, por la persistencia del amplio déficit externo (que estará cerca de 4% del PIB) y de las presiones inflacionarias, que llevarán al incumplimiento de la meta por tercer año consecutivo. Aunque los choques que sacaron la inflación de curso –la reducción en la oferta de alimentos por el fenómeno del niño y la devaluación– se desvanecieron, el aumento del IVA y del salario mínimo, junto con la desalineación de las expectativas, dificultan todavía su convergencia al rango

---

<sup>22</sup> [www.oscarleongarcia.com/site/documentos/complem02ed4revisiiondelosEEFF.pdf](http://www.oscarleongarcia.com/site/documentos/complem02ed4revisiiondelosEEFF.pdf)

objetivo de la autoridad monetaria.<sup>23</sup> Sin embargo en el ambiente del sector químico y sus insumos para elaboración de productos, presenta una buena dinámica de crecimiento en contravía de la economía.

Las sustancias químicas básicas son ácidos, elementos químicos no radiactivos, sales, plástico y caucho en formas primarias, alcoholes exceptuando el etanol y los abonos y todos sus derivados. Los otros productos químicos son plaguicidas, pinturas y productos farmacéuticos, entre otros. Es importante recordar que algunos de sus productos son clave en las necesidades actuales del país. Los abonos serán de vital importancia para alcanzar las metas de producción agrícola y serán fuertemente demandados. De hecho, los abonos colombianos han aumentado su demanda externa continuamente en los últimos meses hasta llegar a un incremento de sus exportaciones en agosto de 234%.<sup>24</sup>

Cuando se quiere destacar el desempeño de un sector en uno de los años más complicados para la industria manufacturera colombiana, los químicos están entre los primeros candidatos a ser reconocidos. En efecto, mientras que los resultados de la industria en promedio han estado en negativo la mayor parte del año e inclusive muestran una tendencia a la desaceleración, la industria química, también afectada por la coyuntura actual muestra un rendimiento muy superior y gran facilidad para recuperarse cuando se ralentiza.

Lo cual constituye para NOVACOLOR, una oportunidad de crecimiento teniendo en cuenta el tamaño del mercado frente al tamaño de la compañía.

---

<sup>23</sup><http://www.dinero.com/edicion-impresa/pais/articulo/los-retos-de-crecimiento-de-la-economia-colombiana-en-2017/241063> 30/01/2017

<sup>24</sup> <http://www.dinero.com/economia/articulo/industria-quimica-colombia> 31/01/2017

Ilustración 13. Comparativos ingresos



Fuente: Elaboración propia con datos reportados a la Superintendencia de Sociedades.

Los indicadores más importantes y su comportamiento en el año 2016 son:

Ilustración 14. Indicadores macroeconómicos.

#### Tasas de interés

Indicador	Cifras	Fecha
UVR	242,744	ene-20
DTF (EA)	6,84%	ene-20

#### Empleo y salario

Indicador	Cifras	Fecha
Desempleo Nacional (Total Nacional)	7,50%	nov-16
Desempleo Nacional (Total Nacional)	8,90%	Enero -diciembre 2015
Salario Mínimo	\$737.717	2017

#### Nación

Indicador	Cifras	Fecha
IPC (Índice de Precios al Consumidor)	5,75%	Enero - diciembre 2016
IPC (Índice de Precios al Consumidor)	6,77%	Enero - diciembre 2015



PIB (Producto Interno Bruto)	1,20%	III Trimestre de 2016
------------------------------	-------	-----------------------

#### Precios tradicionales

Indicador	Cifras	Fecha
Café (Dólar por libra)	US\$1,51	ene-20
Petróleo WTI (Dólares por barril)	US\$51,95	ene-20

Fuente: DANE

La siguiente es la comparación de los indicadores más relevantes de la empresa frente al mercado, en los tres últimos años:

#### Ilustración 15. Comparativo Sector-Novacolor

NIT: 8305135731 EMPRESA: NOVACOLOR S A S CÓDIGO SECTOR: G466 SECTOR: Comercio al por mayor especializado de otros productos						
	2015		2014		2013	
	EMPRESA	SECTOR	EMPRESA	SECTOR	EMPRESA	SECTOR
Rentabilidad(%)	5,45	1,84	6,39	1,79	3,69	1,73
Rentabilidad Operacional(%)	10,24	4,33	12,42	3,84	9,08	3,76
Rentabilidad Patrimonio(%)	9,67	8,23	9,03	7,43	5,72	6,70
Endeudamiento(%)	39,36	59,28	18,59	57,94	41,16	56,18
Concentración Deuda Corto Plazo(%)	100	98,51	77,54	100	37,29	100
Razón Corriente(veces)	1,80	1,62	4,58	1,59	4,41	1,67
Prueba Ácida(veces)	1,80	1,02	4,58	1,01	4,41	1,06
Recuperación de Cartera(días)	n.d.	61,82	n.d.	63,37	n.d.	64,32
Pago a Proveedores(días)	n.d.	59,24	n.d.	59,66	n.d.	58,49
Rotación de Inventario(días)	n.d.	84,68	n.d.	90,38	n.d.	85,17


Fuente: [www.imformacolombia.com](http://www.imformacolombia.com)

#### 2.5.1.2. Industria (benchmarking)

Como se identificaba anteriormente, es importante resaltar los indicadores de NOVACOLOR SAS, expresados en el gráfico No. 4, donde resalta que al

analizar los indicadores del PEER GROUP, se pueden identificar dos variables muy importantes que tiene frente a las demás empresas:

Ilustración 16. Benchmarking.

						PEER GROUP	SECTOR
DUPONT							
8.8%	17.5%	11.3%	15.2%	1.6%	9.7%	12.2%	6.6%
ENDEUDAMIENTO							
58.3%	82.2%	64.0%	59.9%	47.3%	39.4%	63.8%	67.0%
MARGEN EBITDA							
8.4%	7.0%	5.9%	12.6%	7.5%	11.4%	7.7%	5.5%
ROA							
3.7%	3.1%	4.1%	6.1%	1.6%	5.9%	4.5%	2.2%

Fuente: Elaboración propia con datos reportados a la Superintendencia de Sociedades.

Endeudamiento actual del 36.4%, este es menor al del sector y menor a las empresas comparadas, lo cual supone gran capacidad para adquisición de deuda con entidades financieras en caso de ser necesario para incrementar el capital de trabajo.

Margen EBITDA de 10.2%, casi 85% mayor al del sector y un 70% superior comparado con sus principales competidores.

### 2.5.1.3. Empresa

Novacolor S.A.S. es una compañía dedicada a la comercialización de materias primas con una amplia experiencia en el mercado, son importadores directos y

cuentan con importantes representaciones en las diferentes líneas que se manejan.

Los proveedores tienen certificaciones ISO 9000 o 14000, con trayectorias de más de 20 años dentro de los mercados globales y de una alta competitividad y tecnología.

#### **2.5.1.4. Administración y Gerencia**

El área de gerencia está a cargo de su representante legal, María Odilia Pinzón Peñuela, quien lidera el área administrativa, financiera y comercial y a su vez presente en los temas legales, con asistencia técnica externa en caso de ser necesario.

### **2.5.2. ANÁLISIS CUANTITATIVO**

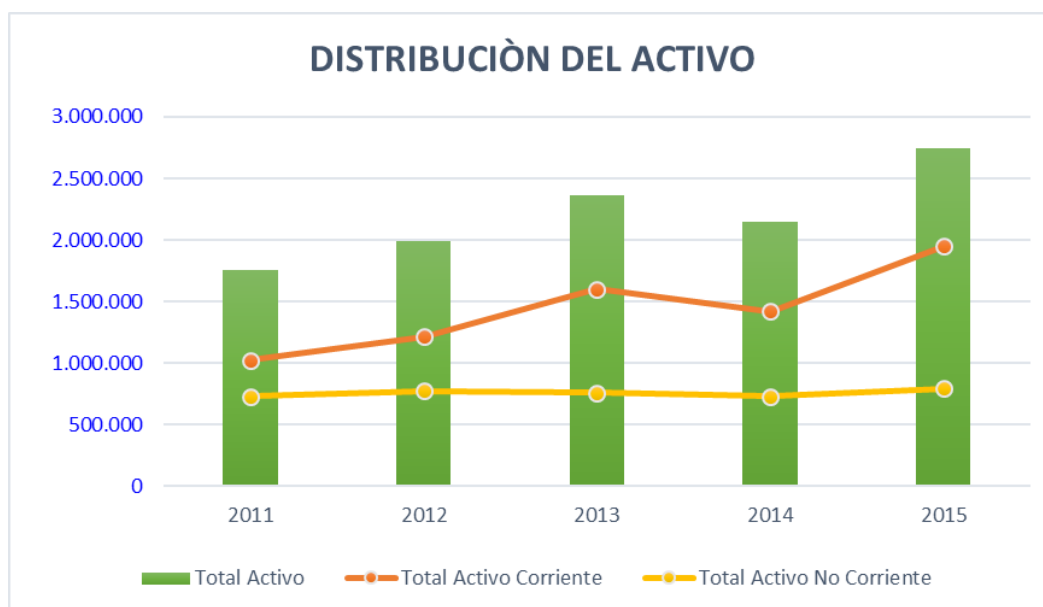
La base para el análisis de Novacolor SAS fueron los estados financieros certificados y dictaminados de los años 2011 a 2015 y sus indicadores financieros e inductores de valor.

#### **2.5.2.1. Balance General**

Se efectúa análisis financiero, mediante el cual se identifican los rubros más representativos y se determina la capacidad de la empresa para generar flujos y la dinámica de los diversos inductores de valor.

Como se puede observar en el gráfico No. 1, el activo de la compañía, entre los años 2011 y 2015 ha tenido una tendencia creciente a excepción del año 2014, donde decrecieron los inventarios un 25.41%.

Ilustración 17. Distribución del activo



Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

Tabla 5. Composición del activo 2014- 2015.

COMPONENTE	2015	% PART.	2014	% PART.	VAR. \$ 2015-2014	VAR. %
Disponible	86	3,13%	218	10,14%	(132)	-60,58%
Deudores	669	24,38%	491	22,82%	178	36,35%
Inventarios	1.194	43,53%	712	33,13%	482	67,70%
Valorizaciones	426	15,53%	426	19,81%	0	0,00%
<b>Total Activo</b>	<b>2.744</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.150</b>	<b>100,00%</b>		27,61%

Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

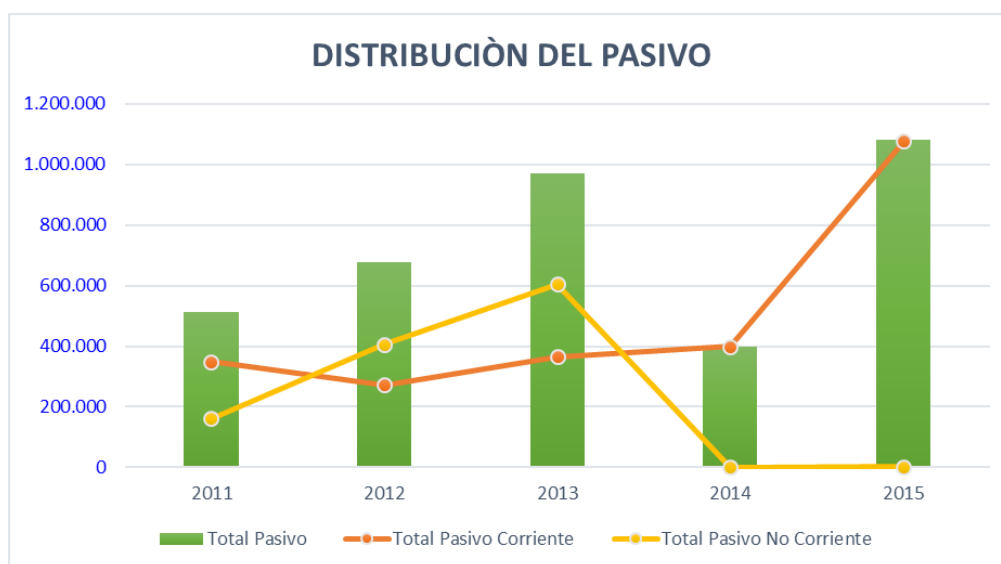
Al cierre del 2015, el activo de la compañía registro un valor de \$2.744 millones. La cuenta con mayor participación es la de inventarios (43.53%), seguida de los deudores (24.38%) y valorizaciones (15.53%).

Frente a 2014, los activos de la compañía registraron un crecimiento 27.61%. Este incremento se dio principalmente por el cambio en dos rubros: Inventarios pasó de \$712 millones en el 2014 a \$1.194 millones en el 2015, es decir, un

incremento del 67,67% y la cuenta de deudores, al pasar de \$491 millones en el 2014 a \$669 millones en 2015, es decir, un incremento del 36.35%. Por otra parte, se presentó disminución en el disponible, pasando de \$218 millones en el 2014 a \$86 millones en el 2015, es decir, una caída del 60.58%.

En lo concerniente al pasivo, durante el periodo objeto de análisis, su tendencia ha sido creciente, salvo en el año 2014, por la disminución de las obligaciones financieras y deudas con accionistas, en un 88.29% y 100%, respectivamente.

*Ilustración 18. Distribución del pasivo.*



Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

*Tabla 6. Composición del pasivo y patrimonio 2014- 2015.*

COMPONENTE	2015	% PART.	2014	% PART.	VAR. \$ 2015-2014	VAR. %
Obligaciones Financieras	852	31,07%	18	0,83%	834	4697,21%
Capital Social	1.000	36,45%	1.000	46,51%	0	0,00%
Superávit por Valorizaciones	426	15,53%	426	19,81%	0	0,00%
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>2.744</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.150</b>	<b>100,00%</b>		27,61%

Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

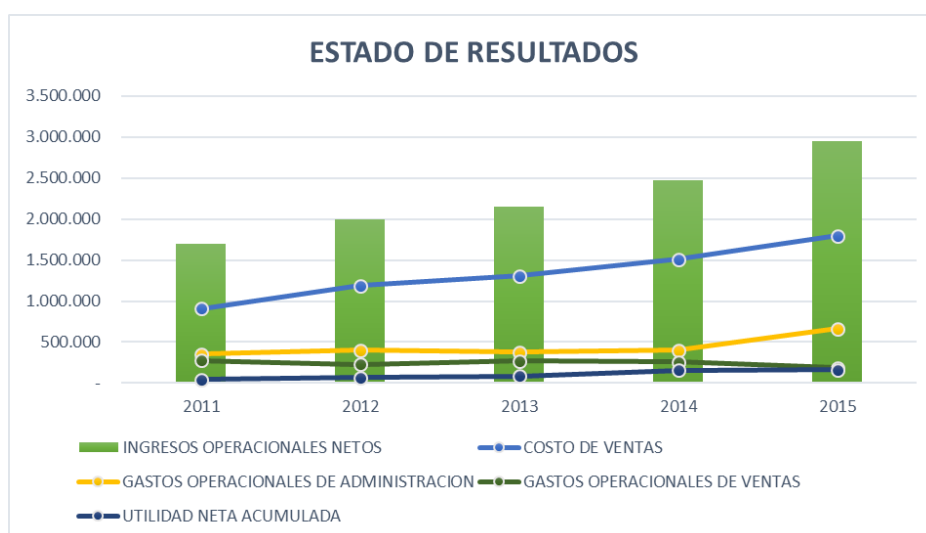
Respecto al patrimonio, éste ascendió a \$1.664 millones (60.64% del activo total). Sus principales cuentas son: capital social \$1.000 millones (36.45% del

activo total) y el superávit por valorizaciones por valor de \$ 426 millones (15,53% del activo total).

### 2.5.2.2. Estado de Resultados

En el gráfico No.3 se puede observar que los ingresos han mantenido una tendencia creciente durante los años 2011 a 2015. Al cierre del 2015 los ingresos crecieron en un 19.35%, al pasar de \$2.473 millones en el 2014 a \$2.951 millones en el 2015.

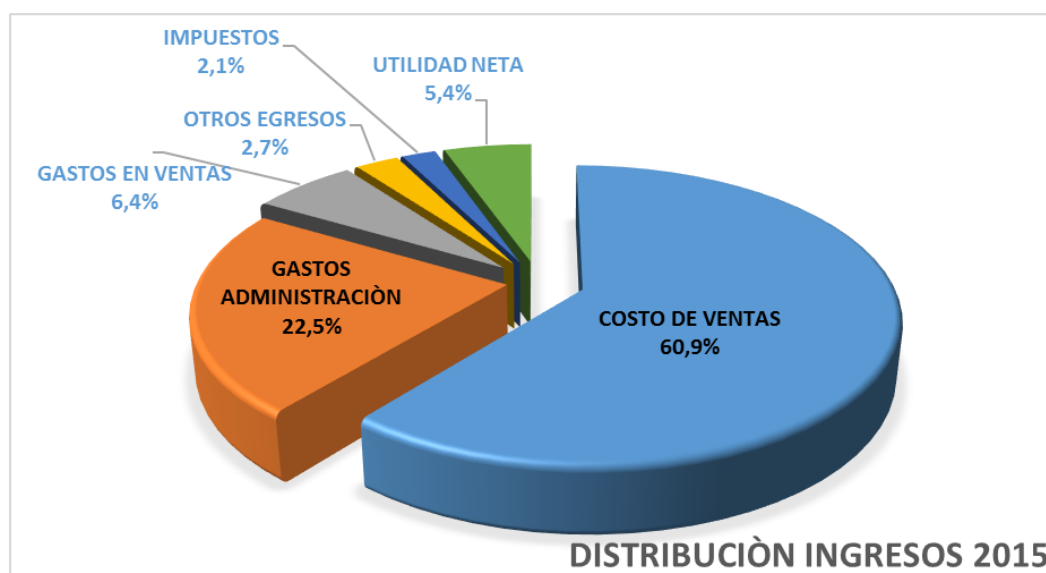
*Ilustración 19. Estado de resultados.*



Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

En el gráfico No.5 se identifica como Novacolor S.A.S distribuye los ingresos para los diferentes rubros durante el año 2015. El costo de ventas es el 60,96% del total de los ingresos y frente al año anterior presenta un incremento del 19,04%, originado principalmente por las fluctuaciones en la tasa de cambio.

Ilustración 20. Distribución de ingresos 2015



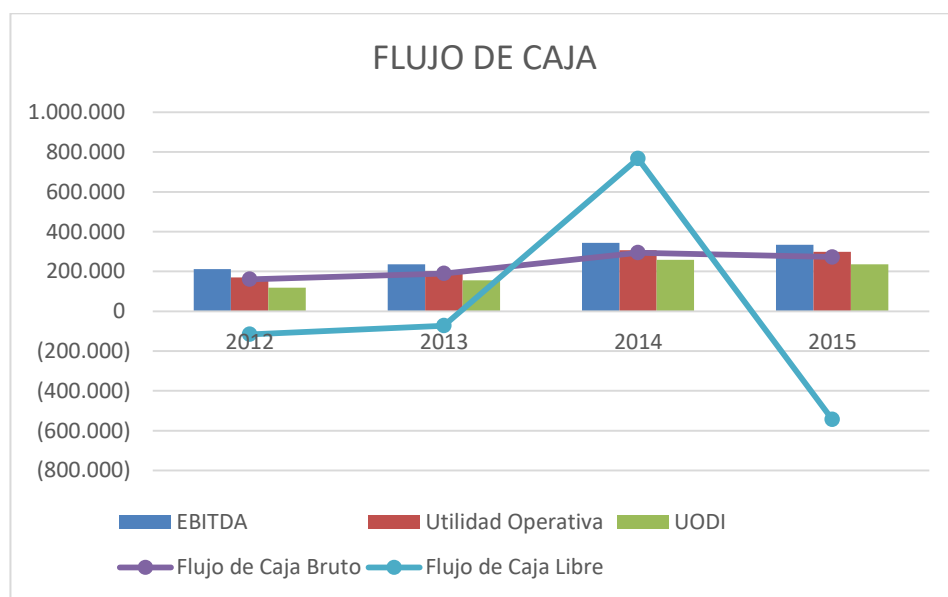
Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

El siguiente rubro que más apropiación requiere son los gastos administrativos, con un 22,53% los cuales se incrementaron en un 48,07%, al pasar de \$183 millones, en 2014, a \$ 272 millones, en 2015, originado esencialmente por la contratación de más personal administrativo y por gastos causados por concepto de mantenimiento y reparaciones (aumento del 261,77%), al pasar de \$69 millones a \$251 millones en 2015, por la construcción de la nueva sede de operaciones.

Por otra parte, los gastos operacionales de ventas presentan una disminución del 26,04%, respecto al año 2014, así: arrendamientos (88,10%), diversos (66,67%), mantenimiento y reparaciones (54,32%). Por último, se observa con una menor participación en los rubros de otros egresos e impuesto con una participación de 2,68% y 2,10%, respectivamente.

### 2.5.2.3. Flujo de Caja

Ilustración 21. Distribución de ingresos 2015



	2012	2013	2014	2015
EBITDA	211.810	235.995	343.997	334.851
Utilidad Operativa	170.526	201.348	307.308	298.632
UODI	119.233	155.232	257.861	236.571
Flujo de Caja Bruto	160.517	189.879	294.550	272.790
Flujo de Caja Libre	(115.945)	(72.290)	767.095	(544.042)

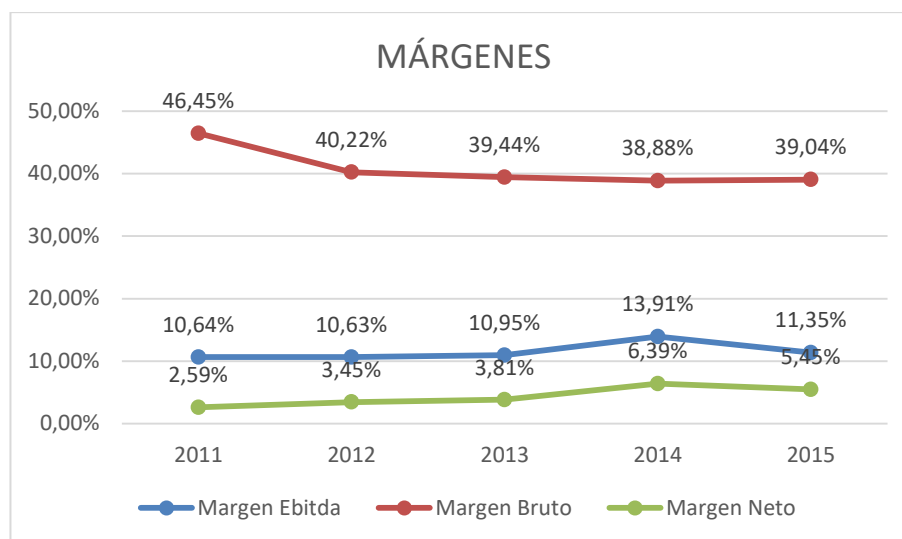
Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

El flujo de caja bruto de la compañía durante 2012 a 2014 muestra una tendencia ascendente y al 2015 el mismo se disminuyó en un 7.39%. Durante los tres primeros años fue debido al buen comportamiento del Ebitda y la utilidad operativa, pero el manejo de inventarios ha influido de forma negativa sobre la liquidez de la empresa, lo que ha significado mantener recursos ociosos en productos de muy baja rotación.



#### 2.5.2.4. Indicadores Financieros

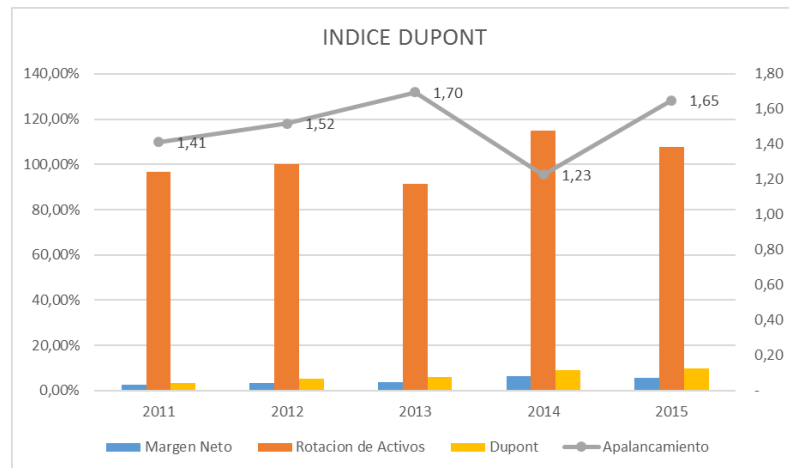
Ilustración 22. Márgenes



Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

Durante los últimos años, el margen bruto ha tenido una importante disminución, esto debido principalmente al incremento de la TRM, no obstante, el margen Ebitda indica que la operación está generando una rentabilidad positiva y al cierre del año 2015 se situó en un 11.35%, en este año se tuvo una disminución de 2.56% con respecto al año 2014, debido al incremento en el mantenimiento y reparaciones de la nueva sede administrativa.

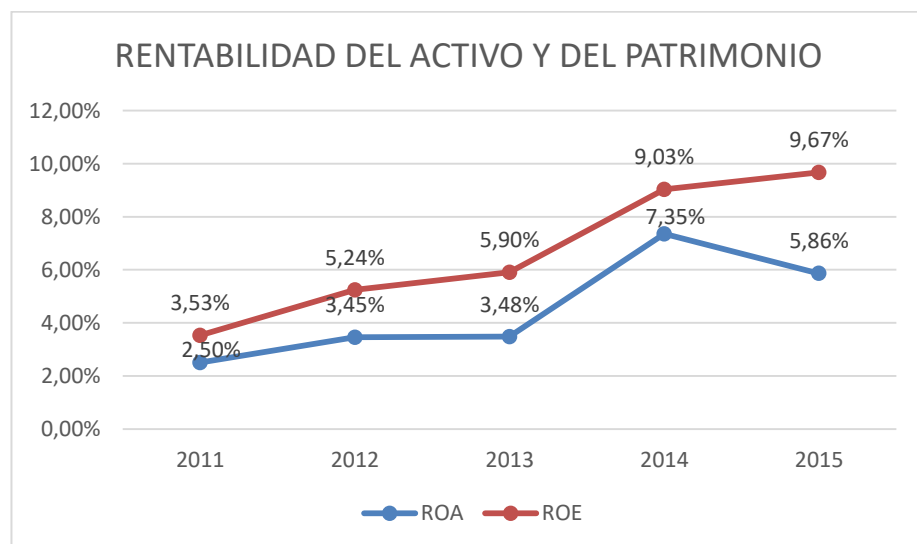
Ilustración 23. Índice Dupont



Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

Con el análisis del índice Dupont, se observa como Novacolor SAS genera la rentabilidad de la compañía, a partir de su nivel de apalancamiento que se ha mantenido en un promedio de 1.50 durante 2011 al 2015, su margen neto que se ha incrementado en 2.87% al 2015 con respecto al 2011 y su rotación de activos que para el último año analizado fue de 1.08 veces, el cual se puede mejorar dándole un mejor dinamismo al manejo de inventarios y las cuentas por cobrar.

Ilustración 24 . ROA-ROE



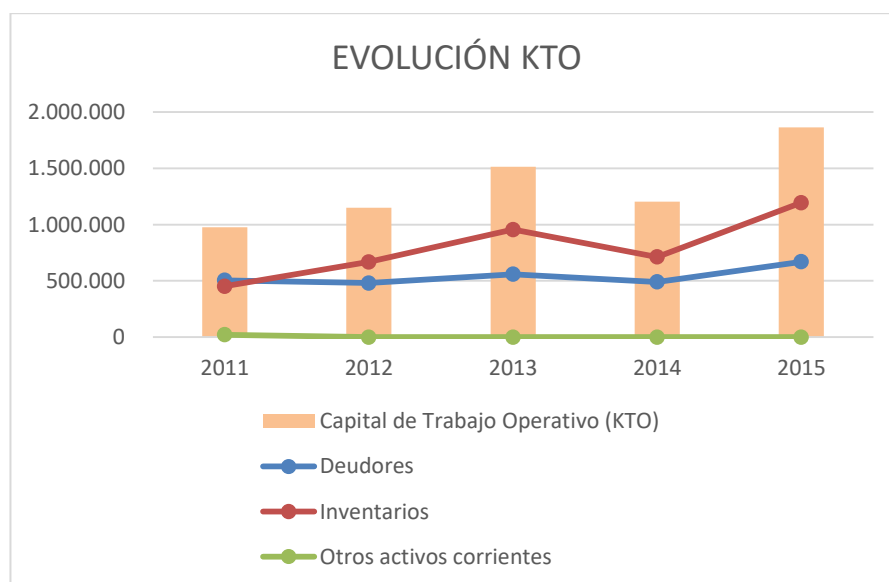
Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

**ROE:** Los niveles de rentabilidad de la inversión ROE, tienen tendencia al alza, denota una buena dinámica de crecimiento, lo que supone una interesante

oportunidad inversión en la empresa para nuevos accionistas dado la comparación del año 2015 el cual cerró con ROE de 9.67%, mucho mejor que cualquier otra inversión liquida común en el mercado de capitales.

**ROA:** Se encuentra una variación positiva de la rentabilidad que genera la empresa en sus activos, la medición del ROA finalizando el año 2015 es de 5.86% en comparación del año 2011 al 2.50% presenta variación positiva del 3.37%, lo cual muestra generación de valor para la compañía en la efectividad de la utilización de sus activos.

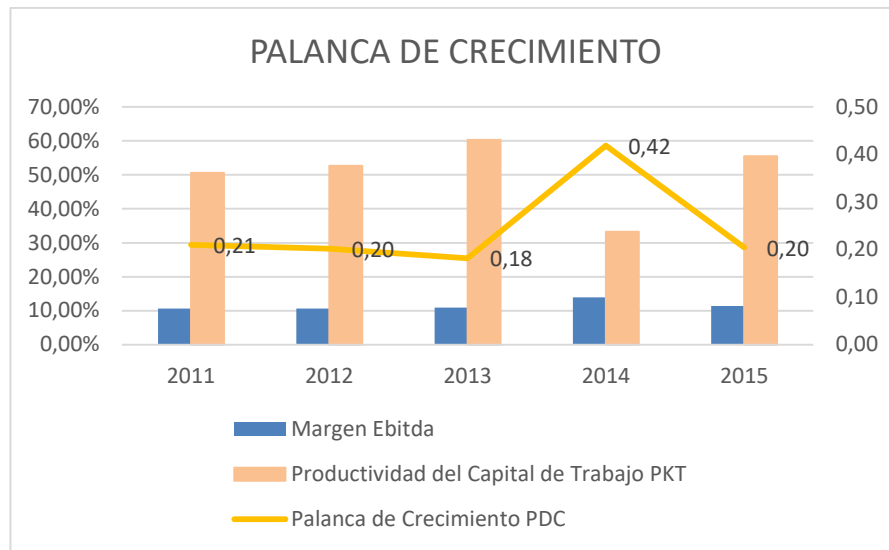
*Ilustración 25. Evolución KTO*



Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

Como se puede observar el KTO está compuesto principalmente por inventario y cartera, donde el inventario ha tenido un crecimiento importante y para el 2015 representa el 43.53% del activo total, lo cual ha afectado y hace que se tenga muchos recursos estancados en este rubro por la falta de rotación de algunos productos y se posee unos deudores que al 2015 eran el 24.38% del activo total, lo anterior género que le KTO se incrementara en un 35,4 % con respecto al 2014.

*Ilustración 26. Palanca de crecimiento.*



Fuente: Elaboración propia basado en los estados financieros de Novacolor SAS

En el caso de la palanca de crecimiento, la PDC muestra para el año 2015 como resultado 0,20, debido a que el margen Ebitda tuvo una disminución y de la misma manera el capital de trabajo, esta palanca de crecimiento no es favorable para un escenario de crecimiento, ya que lo ideal es que la PDC debe estar más cerca de 1 y en el único año que se ha comportado de la mejor forma fue el 2014.

#### 2.5.2.5. Formulación

El diagnóstico financiero aplicado a NOVACOLOR S.A.S, demuestra el crecimiento que ha tenido en los últimos años y el potencial expansivo que tiene en el sector de la industria química, teniendo presente que este mercado exige estar a la vanguardia de nuevos productos más eficientes y amigables con el medio ambiente.

Con base en lo anterior, es importante enfocar a la empresa para que mejore la dinámica de la rotación de inventarios, el apalancamiento con proveedores, tener controlado el costo de ventas y adicionalmente apertura de nuevos nichos de mercado.

El mercado de la industria química es atractivo por el cambio y contraste evolución que ha tenido en el país, por lo cual es conveniente que la empresa esté al tanto de las oportunidades que le ofrece el mercado, así mismo debe tener identificado si su estructura financiera genera valor. Esta información le permitirá a la gerencia tomar decisiones estratégicas sobre el futuro del negocio y su continuidad, para de esta forma lograr el posicionamiento deseado en el mercado.

¿Qué estrategias se le deben sugerir a la gerencia de NOVACOLOR SAS, una vez realizada la valoración de la empresa para su continuidad y posicionamiento en el mercado nacional?

### 3. METODOLOGÍA.

Las siguientes son las fases metodológicas para el desarrollo de la valoración de NOVACOLOR S.A.S.

**FASE 1 Recolección de información y entendimiento de la empresa:** se realizó una visita inicial a la empresa, para dar a conocer la necesidad de una valoración y del mismo modo conocer las instalaciones y el funcionamiento de NOVACOLOR SAS, de igual manera se tuvo una entrevista presencial con la gerencia donde se solicitó los estados financieros (Balance General, Estado de resultados y las notas de los estados financieros año 2011- 2015) debidamente soportados y firmados por el revisor fiscal y contador.

**FASE 2 Diagnóstico financiero:** De acuerdo a la información suministrada por la empresa, se procedió a realizar una revisión y transcripción de la información a Excel, para poder realizar el análisis de los estados financieros bajo los indicadores financieros, inductores de valor y el flujo de caja, con el fin de evaluar más a fondo los ítems que están afectando el desempeño financiero de la empresa.

**FASE 3 Definición de estrategias de generación de Valor:** después de obtener el diagnóstico financiero que demostró la situación actual de NOVACOLOR SAS, se proponen algunos conceptos para toma de decisiones de generación de valor para la empresa, que pueden afectar políticas internas de ventas.

Se define la implementación y simulación de un modelo financiero a través del método de flujo de caja libre descontado.

**FASE 4. Diseño, Desarrollo y validación del modelo Financiero en Excel:** se realizó la proyección de los estados financieros a 5 años, A través de cual se identificó puntos positivos y negativos que tiene la empresa en su desarrollo actual (modelo inercial) y se elaboró el modelo financiero con la implementación de las estrategias para la generación de valor, todo lo anterior debidamente formulado y soportado con los indicadores macroeconómicos y microeconómicos, tablas de amortización y las depreciaciones de los activos fijos.

**FASE 5 Sustentación del trabajo ante la empresa y ante el jurado de la Universidad:** al finalizar la fase de revisión, validación y desarrollo del modelo financiero, se procede a ensayar la presentación, para así realizar la presentación de la valoración a la gerencia de NOVACOLOR S.A.S. y posterior sustentación de trabajo de grado ante los jurados, se emiten conceptos generados por el estudio financiero de la empresa y se presentan las recomendaciones para brindar soluciones prácticas a los problemas que inicialmente la empresa plantea y aquellos identificados en el desarrollo del presente trabajo.

## **4. RESULTADOS**

Este trabajo inicia con una explicación de la reseña historia de la empresa, su misión y visión, el proceso de comercialización de los productos químicos, después de esto, se presenta las cifras con el balance general, estado de resultados, Indicadores financieros, inductores de valor y análisis de la estructura financiera del año 2011 hasta el 2015, de los cuales se deriva el modelo de valoración de NOVACOLOR, donde se tienen en cuenta las cifras históricas (2011-2015) y con base en esta información se realiza las proyecciones para los siguientes cinco años, esto con el fin de crear estrategias financieras y operativas que generen valor a la empresa.

### **4.1. RECOMENDACIONES O ESTRATEGIAS**

Las estrategias que se recomiendan para Novacolor S.A.S se encuentran en la siguiente tabla:

*Tabla 7 Problemas y Estrategias.*

Problemas	Estrategias a verificar en el modelo.
Baja rotación de inventarios	Implementar el método ABC para el manejo de inventarios, con el propósito de mejorar su rotación
Deficiencia en la estructuración del área de ventas	Establecer sistema de comisión sobre ventas
Falta de apalancamiento con proveedores	Negociar mayores plazos de pago con los proveedores
Demora en pago por parte de los clientes	Implementar nuevas políticas para la gestión de cartera

Fuente: Elaboración propia

## 4.2. SUPUESTOS MACROECONÓMICOS

Para efectos de estar más cerca a la realidad país, actualmente en Colombia se tiene la proyección de los siguientes indicadores macroeconómicos, los cuales se toman como referencia para la elaboración de las proyecciones de algunas variables de la compañía:

Tabla 8. Indicadores Macroeconómicos.

	2016 PY	2017 PY	2018 PY	2019 PY	2020 PY
PIB	1.8%	2.3%	3.4%	4.0%	3.6%
INFLACIÓN	5.75%	4.30%	3.20%	3.60%	3.40%
TASA DE REFERENCIA BANREP	7.50%	6.25%	5.50%	5.75%	5.75%
DTF 90 DIAS	7.27%	6.05%	5.55%	5.55%	5.60%
TASA DE CAMBIO USDCOP (PROMEDIO)	3.051	2.910	2.900	2.840	2.760

Fuente: Elaboración propia basado en información Bancolombia, DANE, Banco de la República

En el caso de la tasa de impuestos utilizamos la siguiente tabla:

Tabla 9. Indicadores Macroeconómicos.



	2016 PY	2017 PY	2018 PY	2019 PY	2020 PY
IMPUESTOS	34%	34%	34%	33%	33%

Fuente: Elaboración propia basado en información DIAN

### 4.3. TABLAS DE PROYECCIÓN

Las proyecciones se realizan teniendo en cuenta las siguientes variables:

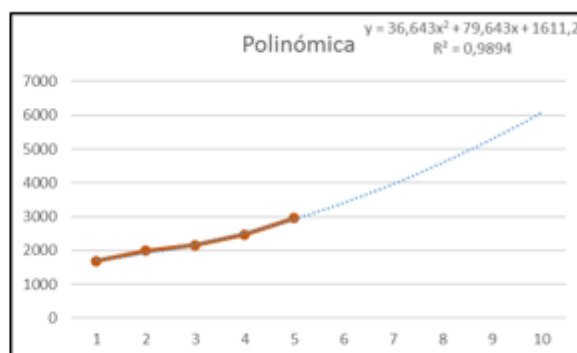
Tabla 10. Proyecciones.

PROYECCION	2016	2017	2018	2019	2020
COSTO DE VENTAS	2.077.604	2.416.537	2.800.143	3.228.425	3.701.380

CRECIMIENTO GASTOS DE ADMON -VENTAS		2016	2017	2018	2019	2020
ARRENDAMIENTOS - HONORARIOS Y SERVICIOS	IPC	5,75%	4,30%	3,20%	3,60%	3,40%

VARIABLES HISTÓRICAS INTERNAS	2016	2017	2018	2019	2020
Relación gastos de administración, sin depreciaciones y nómina/ingresos	10,52%	10,98%	11,33%	11,74%	12,13%
Relación gastos de ventas sin nómina/ingresos	9,58%	9,99%	10,31%	10,68%	11,05%
Relación otros ingresos/ingresos	0,53%	0,53%	0,53%	0,53%	0,53%
Relación otros egresos sin gastos financieros/ingresos	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%

AÑO	POLINOMICA
2016	3.408.206
2017	3.964.208
2018	4.593.496
2019	5.296.070
2020	6.071.930



Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

### 4.4 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

La proyección del flujo de caja se desarrolló con el fin de establecer la capacidad de gestión para generar mayor efectivo, con lo cual se evidencia que la compañía para todos los periodos generará el efectivo suficiente para cubrir las actividades de operación, lo que permite tener el disponible necesario para cumplir con el ciclo de caja necesario en cada año y así pagar dividendos.

Ilustración 27. Proyección flujo de caja – método indirecto

<b>FLUJO DE CAJA MÉTODO INDIRECTO</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>INGRESOS</b>					
Utilidad operacional	551,338	827,663	1,048,539	1,292,427	1,564,099
Depreciación	37,710	22,568	20,013	19,072	19,072
Amortización	107,360	0	0	0	0
CxP Proveedores	142,851	81,462	44,609	28,865	84,315
Crédito bancario	0	174,578	243,432	75,540	234,974
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>839,259</b>	<b>1,106,271</b>	<b>1,356,593</b>	<b>1,415,904</b>	<b>1,902,460</b>
<b>EGRESOS</b>					
Amortización pasivos	165,406				
Cartera	101,560	120,467	134,598	148,321	161,638
Inventarios	-363,393	135,573	153,443	-43,916	157,652
Req/miento de KW operativo + Capex	-96,428	256,040	288,040	104,405	319,289
<b>Plan de inversión</b>	<b>-96,428</b>	<b>256,040</b>	<b>288,040</b>	<b>104,405</b>	<b>319,289</b>
Gastos financieros	75,696	37,848	20,592	24,474	27,336
Amortización crédito bancario	426,209	426,209	174,578	243,432	75,540
Dividendos	144,815	282,531	469,150	619,852	764,576
Impuestos	62,061	161,718	268,537	339,223	418,424
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>612,353</b>	<b>1,164,346</b>	<b>1,220,898</b>	<b>1,331,386</b>	<b>1,605,165</b>
Saldo de caja	226,906	-58,075	135,695	84,518	297,295
Saldo de caja acumulado	312,843	254,768	390,463	474,981	772,276

Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

#### 4.5. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

Con la implementación de las estrategias en la empresa se generan los siguientes resultados:

Los ingresos operacionales obtienen un incremento promedio positivo del 16% durante el periodo 2016 al 2020, producto de la estrategia de ventas.

Los costos de ventas son del 60.96% del total de las ventas, no tiene cambios debido a la dinámica del mercado y el comportamiento de la TRM, es posible que se pueda mejorar en la manera que pueda disminuir el costo de las compras de material llegando a un acuerdo o negociaciones de pronto pago.

La utilidad neta de la compañía también logra cambios positivos, aunque varía positivamente es gradualmente menor con cada año debido a que en los primeros años se nota mayor impacto la implementación de la estrategia.

*Ilustración 28. Proyección PYG*

<b>Estado de Resultados</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
VENTAS	3.408.206	3.964.208	4.593.496	5.296.070	6.071.930
COSTO DE VENTAS	2.077.604	2.416.537	2.800.143	3.228.425	3.701.380
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>1.330.602</b>	<b>1.547.671</b>	<b>1.793.353</b>	<b>2.067.645</b>	<b>2.370.550</b>
GASTOS ADMINISTRACION	518.573	432.349	449.831	469.834	489.802
GASTOS DEPRECIACION	37.710	22.568	20.013	19.072	19.072
GASTOS VENTAS	218.726	260.810	270.662	281.979	293.217
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>555.593</b>	<b>831.944</b>	<b>1.052.847</b>	<b>1.296.761</b>	<b>1.568.459</b>
GASTOS FINANCIEROS	75.696	37.848	20.592	24.474	27.336
OTROS ING	3.490	3.509	3.528	3.547	3.565
OTROS GASTOS	7.745	7.790	7.835	7.880	7.926
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>	<b>475.642</b>	<b>789.815</b>	<b>1.027.947</b>	<b>1.267.953</b>	<b>1.536.763</b>
IMPUESTOS	161.718	268.537	339.223	418.424	507.132
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>313.924</b>	<b>521.278</b>	<b>688.725</b>	<b>849.528</b>	<b>1.029.631</b>

Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

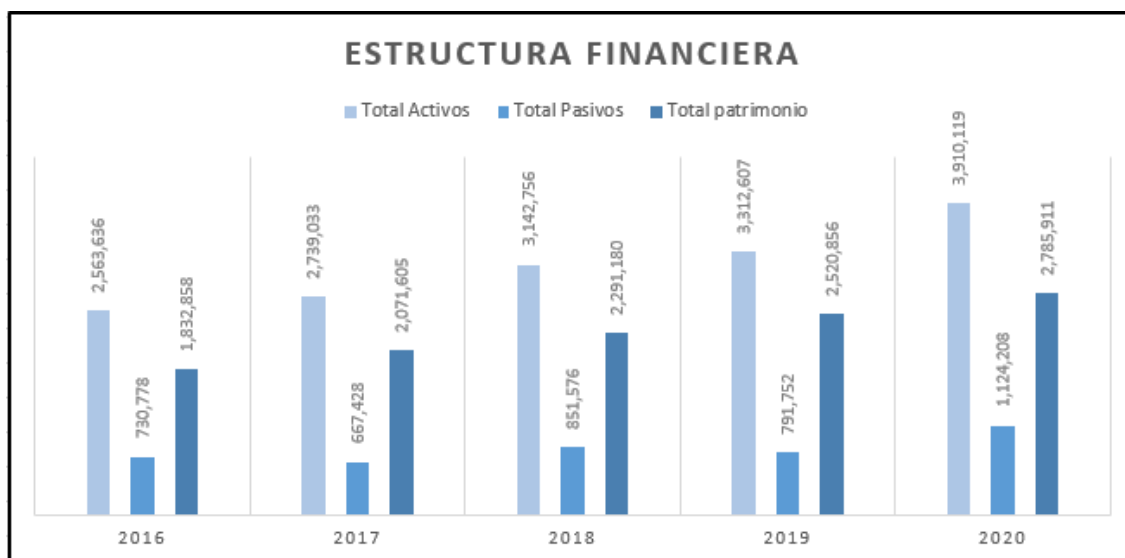
#### 4.6. BALANCE GENERAL PROYECTADO

La empresa presenta varios problemas que impactaban negativamente la generación de valor como: baja rotación de inventarios, poco nivel de apalancamiento con proveedores, falta de control en la gestión de cobro en la cartera.

Con la aplicación de las estrategias, la empresa sufre cambios muy importantes en el activo, incremento gradual en el disponible, mayor rotación de inventarios, mejoramiento en el apalancamiento con sus proveedores y un cambio positivo en la dinámica de recaudo de cartera.

*Ilustración 29. Proyección balance general*

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Total Activos</b>	<b>2,563,636</b>	<b>2,739,033</b>	<b>3,142,756</b>	<b>3,312,607</b>	<b>3,910,119</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>730,778</b>	<b>667,428</b>	<b>851,576</b>	<b>791,752</b>	<b>1,124,208</b>
<b>Total Patrimonio</b>	<b>1,832,858</b>	<b>2,071,605</b>	<b>2,291,180</b>	<b>2,520,856</b>	<b>2,785,911</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>2,563,636</b>	<b>2,739,033</b>	<b>3,142,756</b>	<b>3,312,607</b>	<b>3,910,119</b>



Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

En cuanto al pasivo de la empresa, se destaca la cuenta de obligaciones financieras de corto plazo la cual disminuye desde el año 2016 al 2019, para último año es necesario acudir crédito de tesorería con el fin de comprar mercancía y suplir los niveles de ventas.

Existe correlación directa entre las cuentas que se modificaron entre el activo y el pasivo de la compañía. Lo cual denota mayor eficacia en la gestión gerencial.

#### **4.3 INDICADORES FINANCIEROS PROYECTADOS**

A continuación, se plasman los flujos proyectados de los indicadores financieros más relevantes, después de aplicar estrategias de generación de valor en la compañía.

##### **4.3.1 Indicadores de Liquidez**

Se pueden identificar cambios positivos en la liquidez y prueba ácida, impactando así mismo el capital de trabajo al cierre del año, debido a la dinámica de pago de deudas a corto plazo

Tabla 11. Indicadores de liquidez

Indicadores	2016	2017	2018	2019	2020
Liquidez	2.62	3.16	2.98	3.44	2.97
Capital de Trabajo	1,183,595	1,444,910	1,684,498	1,933,246	2,217,373
Prueba Ácida	1.48	1.72	1.66	2.08	1.87

Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

Lo cual supone mayor capacidad de maniobra con recursos propios.

### 4.3.2 Indicadores de actividad

A través de los cuales se identifican las variaciones de rotación de inventarios, cartera y proveedores. Las variaciones más significativas, con respecto a lo anteriormente planteado se pueden visualizar en el siguiente modelo de escenarios.

Ilustración 30. Análisis de escenarios rotaciones

Resumen del escenario	2016		2020	
	VTAS	ESTRATEGIA	VTAS	ESTRATEGIA
<b>Celdas cambiantes:</b>				
Rotación de inventarios	2	2.5	2	3
Días Plazo cobro DPC	82	75	82	75
Días Plazo pago DPP	25	30	25	45
<b>Celdas de resultado:</b>				
EBITDA	593,303	593,303	1,587,531	1,587,531
- Depreciaciones y Amortizaciones	(37,710)	(37,710)	(19,072)	(19,072)
Utilidad Operativa	555,593	555,593	1,568,459	1,568,459
- Tx	(161,718)	(161,718)	(507,132)	(507,132)
UODI	393,875	393,875	1,061,327	1,061,327
Depreciaciones y Amortizaciones	37,710	37,710	19,072	19,072
Flujo de Caja Bruto	431,585	431,585	1,080,399	1,080,399
- Incremento KTNO	122,234	341,914	(290,099)	(146,267)
Flujo de Caja Libre	553,819	773,499	790,300	934,132

Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

La comparación directa entre el año 2016 y el año 2020, refleja incremento continuo en el flujo de caja libre por 39,67% y 18,20% respectivamente, generando mayores flujos de efectivo.

### 4.3.3 Indicadores de endeudamiento

Con la implementación de las estrategias, se puede identificar la eliminación del endeudamiento a largo plazo en la compañía, así como las variaciones positivas en el endeudamiento de corto plazo gradualmente, solo el año 2016 no tuvo cambios. El endeudamiento total también disminuye, pero en un valor menor. El siguiente cuadro refleja este hecho.

*Tabla 12. Endeudamiento*

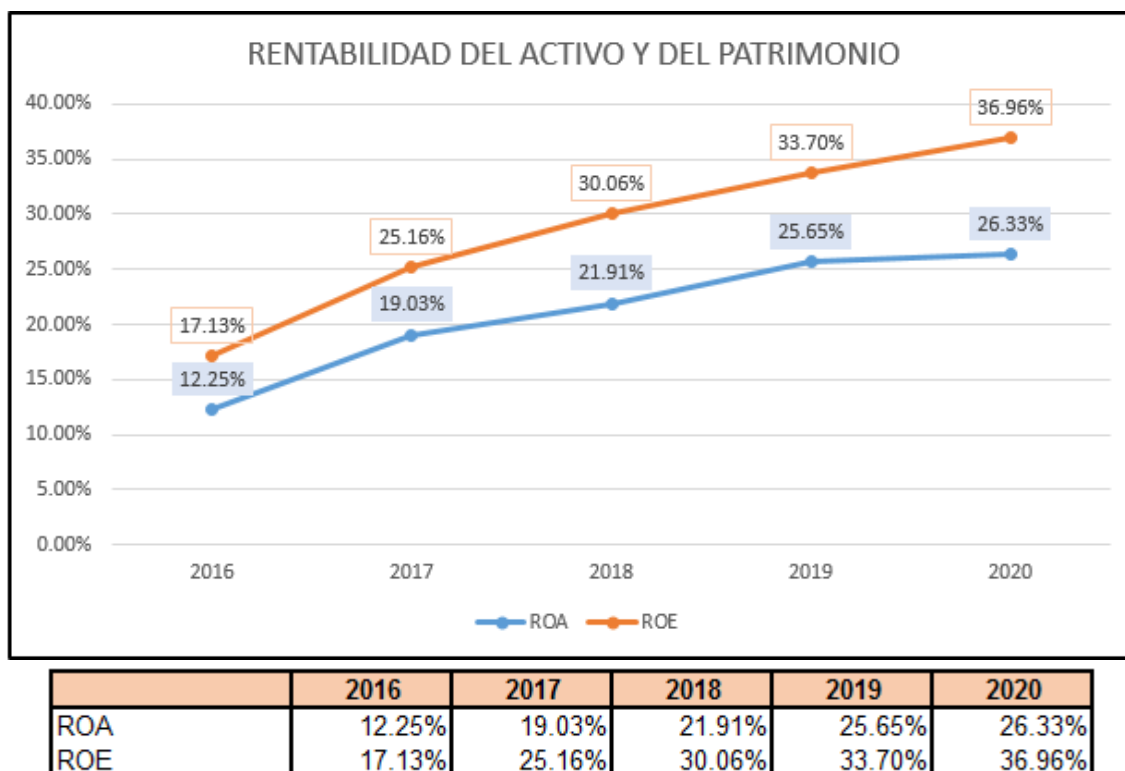
Indicadores	2016	2017	2018	2019	2020
Endeudamiento	28.51%	24.37%	27.10%	23.90%	28.75%

Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

En conclusión, se puede establecer que la disminución de las obligaciones financieras es del 32%, y el endeudamiento se estabiliza frente a los años base a un 28%, valores dados en promedio de los cinco años proyectados.

### 4.3.4 Indicadores de Rentabilidad

*Ilustración 31. Proyección ROA-ROE*

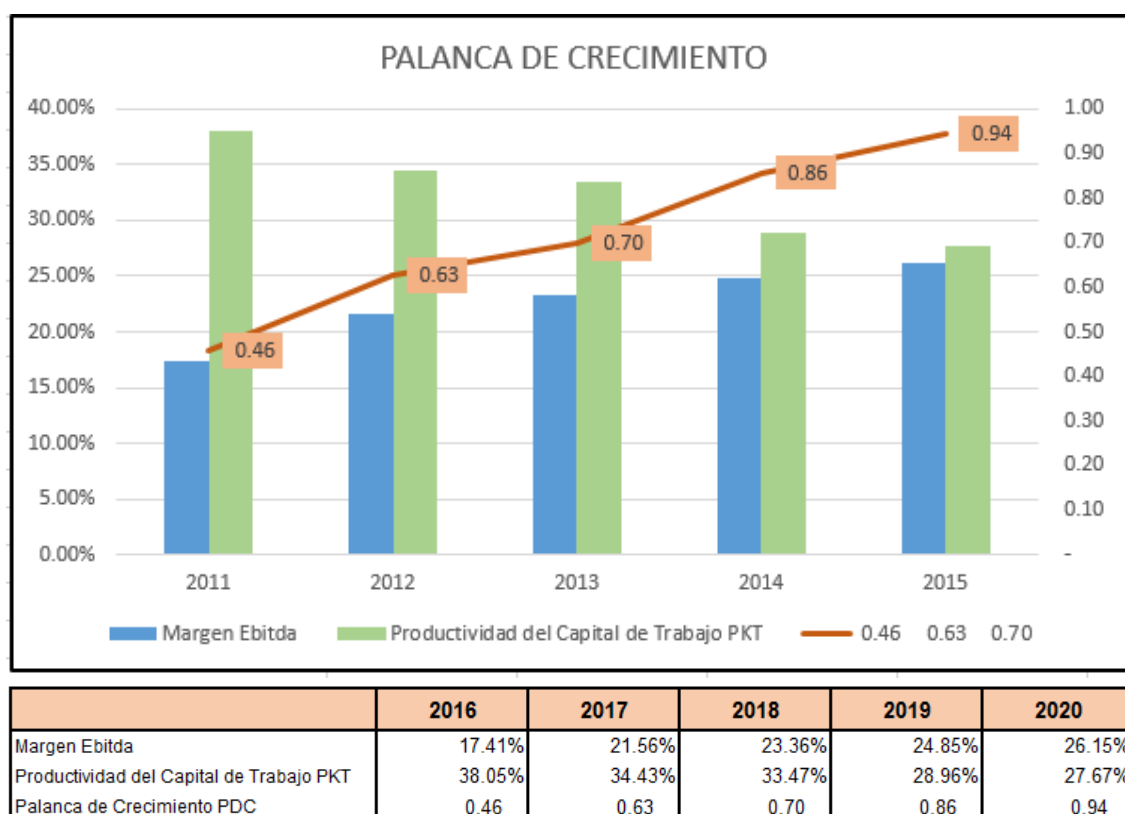


Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

**ROE:** Los niveles de rentabilidad de la inversión ROE continúan con una tendencia al alza con un cierre al 2020 de 36.96%, lo que permite ver a la empresa como una buena oportunidad de inversión y para nuevos accionistas dado la comparación del año 2015 el cual cerró con ROE de 9.67%.

**ROA:** Se encuentra una variación positiva de la rentabilidad que genera la empresa en sus activos, la medición del ROA al año 2020 tiene un mejoramiento y cerro en 26.33% esto debido al incremento al flujo de su caja y a una mejor rotación de sus inventarios.

*Ilustración 32. Proyección PDC*

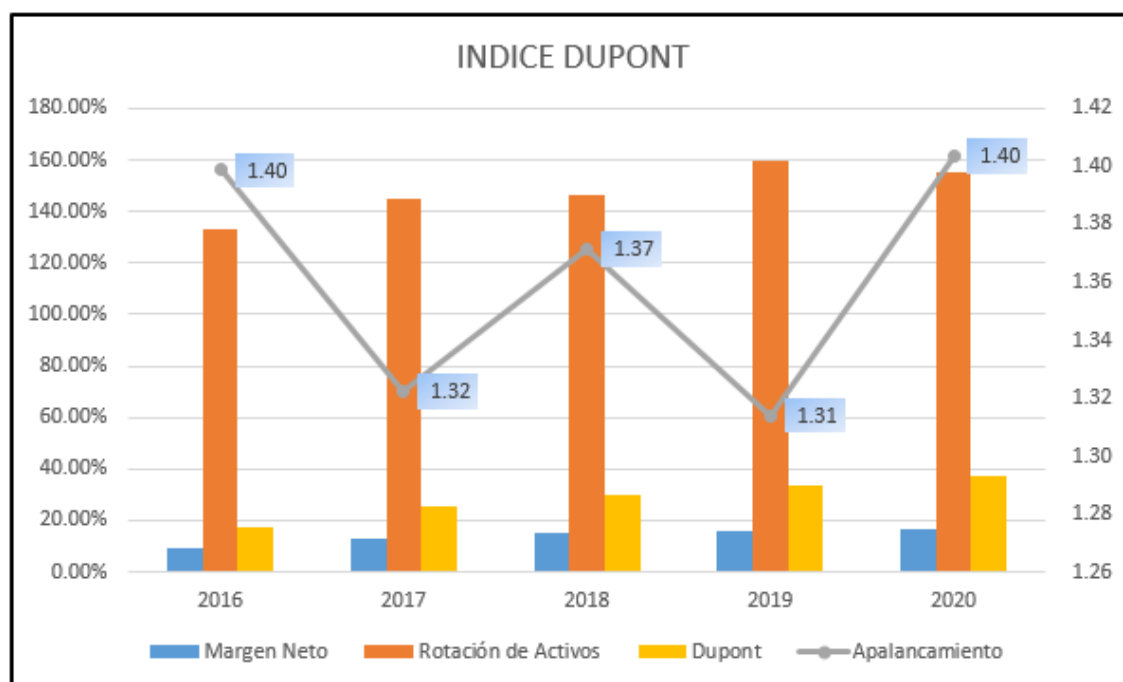


Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

En el caso de la palanca de crecimiento la PDC muestra una tendencia positiva, alcanzando un resultado para el último año 2020 de 0.94, debido al mejoramiento del margen Ebitda por el incremento en ventas y al mejoramiento del modelo comercial y de la misma manera el capital de trabajo, por lo cual esta palanca de crecimiento ya empieza a ser favorable para un escenario de crecimiento, ya que la PDC está más cerca de 1.

*Ilustración 33. Proyección Dupont*





	2016	2017	2018	2019	2020
Margen Neto	9.21%	13.15%	14.99%	16.04%	16.96%
Rotación de Activos	1.33	1.45	1.46	1.60	1.55
Apalancamiento	1.40	1.32	1.37	1.31	1.40
Dupont	17.13%	25.16%	30.06%	33.70%	36.96%

Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

Con el análisis del índice Dupont, se observa que, con la implantación integral de las estrategias, la empresa tendría un nivel de apalancamiento en promedio de 1.40, su margen neto llegaría al cierre del año 2020 a un 16.96%, y su rotación de activos que para el último año analizado fue de 1.5 veces, demostrando mayor dinamismo en el manejo de sus inventarios y sus cuentas por cobrar.

#### 4.3.5. Valoración de la empresa

Para el cálculo del Costo Ponderado de Capital **WACC**, se tienen en cuenta los valores de deuda financiera y el valor del Patrimonio, se calculan la participación de dichos porcentajes dentro del total y se evalúan los riesgos del país, del sector con el fin de establecer la rentabilidad mínima del accionista.

Tabla 13. Calculo WACC

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL	2016	2017	2018	2019	2020
DEUDA	3,5%	2,3%	2,7%	3,0%	3,2%
EQUITY	6,7%	7,6%	7,3%	7,1%	6,9%
TOTAL WACC	10,15%	9,94%	10,01%	10,06%	10,10%

Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

La valoración de esta empresa se hizo con el método de Flujo de Caja descontado, el cual tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo. En una hoja de Excel con cálculos sencillos se llevan a valor presente los flujos futuros, los cuales se descuentan con una tasa de descuento de costo promedio ponderado de capital, o WACC (Weighted Average Cost of Capital)

Tabla 14. Valor de la empresa

	2016	2017	2018	2019	2020
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA LIBRE	773,499	518,216	560,890	901,070	934,132
WACC	10.15%	9.94%	10.01%	10.06%	10.10%
VALOR PRESENTE DE LOS FLUJOS SIN PERPETUIDAD	702,201	428,751	421,235	614,120	577,362
VALOR DE LA EMPRESA SIN VALOR PERPETUO	2,743,669				
	VALOR PERPETUO				16,062,356

CÁLCULO DEL VALOR PERPETUO	
FCLO (último valor conocido)	934,132.45
Gradiente	4.05%
WACC (último valor conocido)	10.10%
VALOR PERPETUO	16,062,356

TASA DE DESCUENTO					
WACC	10.15%	9.94%	10.01%	10.06%	10.10%
TASA DE DESCUENTO ACUMULADA	10.15%	21.10%	33.23%	46.63%	61.44%

CALCULO DEL VALOR DE MERCADO DE LA EMPRESA					
VALOR PRESENTE DE LOS FLUJOS EN EL AÑO 0	702,201	427,917	420,994	614,511	578,612
PAGO DE INTERESES DE LA DEUDA Y DEL PATRIMONIO		90,299	139,897	286,559	355,520
VALOR PRESENTE DEL VALOR TERMINAL					9,949,209

VALOR DE MERCADO DE LA EMPRESA EN EL AÑO CERO	
Sumatoria del valor presente de los flujos	2,743,669
Valor presente del valor terminal	9,949,209
Valor de mercado de la empresa	12,692,877

VALOR DE MERCADO DEL PATRIMONIO	
Valor de mercado de la empresa	12,692,877
(Más) activo corriente	1,949,301
(Menos) deuda financiera	-852,417
VALOR DE MERCADO DEL PATRIMONIO	13,789,761

Fuente: Elaboración propia con datos proyectados de Novacolor SAS

## 5. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos durante el periodo observado Novacolor S.A.S. se concluye lo siguiente:

- No realiza un debido apalancamiento con sus proveedores, situación que conlleva a obtener recursos del sistema financiero, generando un mayor costo de capital, lo que causa que el margen neto se vea afectado negativamente.
- La compañía se encuentra en un lugar privilegiado dentro de la industria química en Colombia ya que posee un margen Ebitda de 11.4% superior al promedio del sector.
- La empresa presenta deficiencias en el área comercial, no hay metas de ventas definidas, no poseen un plan de incentivos claro para este departamento.
- Durante los años de funcionamiento de la empresa no ha tenido ningún desarrollo en la gestión administrativa y financiera, habiendo creado únicamente un cargo el cual es desempeñado por una persona no profesional en esta área, lo cual causa falencias en la toma de decisiones.
- Mal manejo y falta de control de inventarios, no existe una metodología definida para la rotación de los productos, lo que genera tener un capital improductivo por largos periodos de tiempo.
- Falta de control y seguimiento en la gestión de cobro de la cartera, lo cual retarda el retorno del efectivo a la empresa.

## **6. RECOMENDACIONES.**

- Implementar estrategias de mercadeo, tales como ventas a través de internet y búsqueda de nuevos clientes.
- Establecer metodología de ventas que contenga: metas definidas, comisión por ventas, niveles mínimos para pagos de comisión, y eventuales reconocimientos económicos y públicos para los mejores comerciales.
- Negociar con los proveedores la ampliación del plazo de pago, con lo cual se logrará optimizar su ciclo de caja.
- El direccionamiento de la empresa debe estar encaminado a cumplir las estrategias planteadas, con el fin de mejorar el flujo de caja y poder proyectarse mejor en el mercado.
- Realizar una gestión adecuada sobre costos y gastos lo cual permite tener un adecuado desarrollo de las operaciones y así poder lograr un mejor resultado en las utilidades de la compañía.
- Optimizar el manejo de inventarios, a través de la implementación del método ABC y la adecuada utilización del software administrativo y contable que tiene la empresa, para así evitar tener capital ocioso.
- Reorganizar el área administrativa y financiera, para poder tener argumentos válidos en la toma de decisiones de inversión y riesgo, en las que se puede ver afectada la liquidez de la compañía.
- Se sugiere mejorar el periodo de cobranzas a los clientes ya que bajo la situación actual, la baja atención a la cobranza de facturas, afecta la liquidez.

## **BIBLIOGRAFIA**

CABALLER MELLANO, Vicente “Métodos de Valoración de empresas”, Ed Pirámide, España 1998, P. 17.

FERNANDEZ Pablo, Valoración de Empresas. Ediciones Gestión 2000, pág. 24 y 25

GARCIA SERNA, Óscar León. Administración financiera fundamentos y aplicaciones. Ed prensa moderna Impresores Cali 2009 pág. 248-249

Valuation. Measuring and Managing the value of Companies. McKinsey & Company. Tom Copeland, Tim Koller, Jack Murrin Third Edition, John Wiley and sons, 2000. Pág. 24

SANJURJO Miguel, REINOSO Mar. “Guía de valoración de empresas”, Segunda edición, Ed Prentice Hall, 2003 pág. 85, pág. 112

SAENZ, Rodrigo. “Manual de valoración de empresa”, Ed Primera, Ecuador 1998 Pág. 13

FERNÁNDEZ, Pablo. Métodos de valoración de empresas. IESE Business School. Barcelona 2008, pág. 3

ZITZMANN RIEDLER, Werner. VALORACION DE EMPRESAS CON EXCEL. Editorial Alfaomega Colombiana S.A. Colombia, 2009 pág. 48

SERRANO RODRIGUEZ, Javier. Matemáticas financiera y evaluación de proyectos. Ed alfa omega 2 edición 2010 pág. 381

SHERIDAN, Titman – MARTIN John D. Valoración el arte y la ciencia de las decisiones de inversión corporativa Ed Prentice Hall 2009 España. Pág. 24

MASCAREÑAS, Juan. Fusiones y adquisiciones de empresas. Mc Graw Hill. Madrid 2005 pág. 298

ALVAREZ PIEDRAHITA, Iván. Finanzas estratégicas y creación de valor, Editorial Kimpres Ltda. 1998 pág. 27

BAENA TORO, Diego. Análisis financiero 1ª edición – Bogotá Eco ediciones pág. 236

ARROYO, Antonio, Dirección Financiera, Ediciones Deusto, 3ª edición pág. 26

SCHWEINITZ, Karl, “Economic growth, coercion, and freedom”, in world politics pág. 169 año 1957

SORIANO MARTINEZ, Bárbara, PINTO GÓMEZ, Cesar. “Finanzas para no financieros” Segunda edición, FC Editorial, Pág. 119

<http://www.dinero.com/economia/articulo/industria-quimica-colombia/214471>  
10/08/2016

<http://www.dane.gov.co/>

<http://uniandes.edu.co/noticias/informacion-general/desarrollo-e-innovacion-en-la-industria-quimica> 12/08/2016

<http://www.dinero.com/edicion-impres/pais/articulo/los-retos-de-crecimiento-de-la-economia-colombiana-en-2017/241063> 30/01/2017

[http://www.altair-consultores.com/images/stories/publicaciones/LIBRO\\_VALORACION.pdf](http://www.altair-consultores.com/images/stories/publicaciones/LIBRO_VALORACION.pdf)

<http://www.oscarleongarcia.com/site/documentos/complem02ed4revisiodelosEFF.pdf>

<http://www.imformacolombia.com>

<http://www.supersociedades.gov.co/>